



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO- MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ - IFPA
CAMPUS ÓBIDOS**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM
FLORESTAS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO DO INSTITUTO
FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
PARÁ – CAMPUS ÓBIDOS**

**Óbidos/PA
Novembro, 2016**

EQUIPE DE GESTÃO

FERNANDO EMMI CORRÊA
Diretor Geral

SELMA DA COSTA RODRIGUES
Diretora de Ensino

RENATO DA S. JORDÃO FILHO
Diretor Administrativo

NATANAEL VICENTE PIRES
Coordenador de Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

ARLON FRANCISCO CARVALHO MARTINS
Coordenador de Pesquisa e Pós-graduação

MAISA AZEVEDO PACHECO
Coordenadora de Extensão

FABRÍCIO DE SOUSA RIBEIRO
Coordenador do Núcleo de Estágio

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

Nome do campus: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará –
Campus Óbidos

CNPJ: 10.763.998/0014-54

Esfera Administrativa: Federal

Endereço completo: PA 437, km 02, S/N, Óbidos/PA, CEP: 68.250-000

Telefone (Ramal): 0706

Site do campus: www.obidos.ifpa.edu.br

E-mail: dg.obidos@ifpa.edu.br

Eixo tecnológico: Recursos Naturais

Carga horária: 3526,62 h

Pró-Reitora de Ensino: Elinilze Guedes Teodoro

Pró-Reitora de Pesquisa e Inovação: Ana Paula Palheta Santana

Pró-Reitor de Extensão: Fabrício Medeiros Alho

Pró-Reitor de Administração: Danilson Lobato da Costa

Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional Raimundo Nonato Sanches de Souza

Diretor Geral do Campus: Fernando Emmi Corrêa

Equipe de elaboração do PPC: Paulo Ivan Lima de Andrade – Coordenador

Arlon Francisco Carvalho Martins

Fabrício Juliano Fernandes

Graciana dos Santos de Sousa

Josiene Saraiva Carneiro

Leonice Maria Bentes Nina

Luciano de Sousa Chaves

Mábia Aline Freitas Sales

Mara Nelise Ferreira Correa

Maria Edinelma Maciel da Silva Ferreira

Natanael Vicente Pires

Paloma Rodrigues Siebert

Paulo Cristiano Quaresma Ávila

Paulo Roberto Ricarte Pereira

Reginaldo da Silva Sales
Rudinei Alves dos Santos

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	7
2. JUSTIFICATIVA	8
3. OBJETIVOS	17
3.1. OBJETIVO GERAL	17
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
4. REGIME LETIVO	18
5. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO	19
6. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO	19
7. REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO ITINERÁRIO FORMATIVO	20
8. MATRIZ CURRICULAR	22
9. DESCRIÇÃO DAS DISCIPLINAS	25
10. ATIVIDADES ACADÊMICAS ESPECÍFICAS	126
10.1. PRÁTICA PROFISSIONAL	126
10.2. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO	127
10.3. ATIVIDADES COMPLEMENTARES	128
10.4. PROJETO INTEGRADOR	128
11. ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS	129
12. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	129
13. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES	131
14. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DO CURSO	132
15. SISTEMA DE AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL	133
16. DESCRIÇÃO DO CORPO SOCIAL DO CURSO	133
16.1. CORPO DOCENTE	133
16.2. CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO	135
17. INFRAESTRUTURA FÍSICA E RECURSOS MATERIAIS	135
17.1. SALAS DE AULA	136
17.2. LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA	136

17.3. RECURSOS AUDIOVISUAIS E MULTIMÍDIA.....	137
17.4. LABORATÓRIOS DE PESQUISAS FLORESTAIS.....	137
17.5. VIVEIRO FLORESTAL.....	138
17.6. BOSQUE DENDROLÓGICO.....	138
17.7. MECANIZAÇÃO, SILVICULTURA E EXPLORAÇÃO FLORESTAL.....	138
17.8. BIBLIOTECA E ACERVO BIBLIOGRÁFICO.....	138
18. ARTICULAÇÃO DO ENSINO COM A PESQUISA E A EXTENSÃO.....	139
19. POLÍTICAS DE INCLUSÃO SOCIAL.....	141
19.1. APOIO PSICOPEDAGÓGICO.....	141
19.2. PROGRAMAS DE ACOLHIMENTO AO INGRESSANTE.....	142
19.3. PROGRAMAS DE ACESSIBILIDADE OU EQUIVALENTE, NIVELAMENTO E/OU MONITORIA.....	142
19.4. PROJETO/IMPLEMENTAÇÃO DO NÚCLEO DE APOIO À PESSOA COM NECESSIDADES ESPECIAIS (NAPNE).....	143
19.5. POLÍTICA DE PROTEÇÃO DOS DIREITOS DA PESSOA COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA, CONFORME DISPOSTO DA LEI Nº 12.764/2012.....	144
19.6. PROJETO/IMPLEMENTAÇÃO DO NÚCLEO DE ESTUDOS AFROBRASILEIRO E INDÍGENA (NEABI).....	145
19.7. POLÍTICAS DE ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL.....	146
20. DIPLOMAÇÃO.....	148
21. MIX DE LEGISLAÇÃO PERTINENTE AO CURSO.....	149
22. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	150

1. APRESENTAÇÃO

O presente projeto pedagógico do curso Técnico em Florestas Integrado ao Ensino Médio está fundamentado nas bases legais e nos princípios norteadores explicitados na LDB nº 9394/96, alterada pela Lei nº 11.741/2008, e no conjunto de leis, decretos, pareceres e referências curriculares que normatizam a Educação Profissional no sistema educacional brasileiro que têm como pressupostos a formação integral do profissional-cidadão.

O Curso Técnico em Florestas está inserido no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, no eixo tecnológico Recursos Naturais. A formação de Técnico em Florestas caracteriza-se pela atuação do profissional frente aos recursos florestais sob quatro perspectivas fundamentais: Silvicultura, Manejo florestal, Tecnologia de produtos florestais e Ambiência.

A Silvicultura é o ramo da ciência florestal que envolve todas as ações voltadas ao cultivo de espécies florestais, desde a coleta de sementes, produção de mudas até a implantação de povoamentos florestais, seja para fins produtivos ou de proteção.

O Manejo florestal, por sua vez, está relacionado com as intervenções do ser humano em florestas nativas ou plantadas com objetivo de extrair os recursos florestais de maneira eficiente e sustentável. Envolve desde ações de inventário e modelagem da produção florestal até medidas destinadas ao aumento da produção e qualidade dos produtos florestais.

A Tecnologia de produtos florestais refere-se à todos os processos de industrialização e beneficiamento dos produtos florestais madeireiros e não-madeireiros, com objetivo de aumentar a eficiência destes processos, reduzir os desperdícios e identificar novas possibilidades de uso para os recursos florestais.

Por fim, a Ambiência compreende as estratégias de manutenção de áreas florestais para garantir a conservação de ecossistemas, com toda sua biodiversidade e funções ecológicas de regulação climática, proteção de recursos hídricos, ecoturismo, dentre outros.

2. JUSTIFICATIVA

A contrapartida para garantir a implantação do Campus, na cidade de Óbidos veio de termo de compromisso assinado pelo então Prefeito do Município, Sr. Jaime Barbosa da Silva, assegurando a doação de terreno (por meio da Lei Municipal nº3.894 de 18 de outubro de 2011) para a construção das instalações da unidade educacional. Em Janeiro de 2012, enquanto acontecia o início das obras de sua estrutura física do campus Óbidos, o IFPA já abria edital ofertando 70 vagas para 02 (duas) turmas nos cursos técnicos de Manutenção e Suporte em Informática (35 vagas) e de Geologia (35 vagas).

Em setembro de 2013 os servidores terceirizados iniciaram suas atividades no primeiro bloco de Ensino, único bloco até então construído. No mês outubro de 2013 foi publicado a portaria de funcionamento do campus e neste mesmo mês iniciaram as aulas das turmas de Geologia e Manutenção.

Em agosto de 2014 foram abertas 90 vagas para os cursos técnicos em Alimentação Escolar e em Secretaria Escolar através do Programa de Formação Inicial em Serviço dos Profissionais da Educação Básica dos Sistemas de Ensino Público (PROFUNCIONÁRIO) por meio da modalidade de educação profissional e tecnológica à distância (Rede e-Tec Brasil). Em setembro de 2014 iniciaram as aulas das turmas das referidas turmas. A partir de outubro de 2014 os primeiros servidores efetivos já tomavam posse. Dia 28 de novembro do mesmo ano ocorria a inauguração do bloco de Ensino.

Em junho de 2015 foi publicado Edital ofertando 80 vagas, através de um processo seletivo, para o preenchimento de 02 (duas) turmas nos cursos Técnico em Manutenção e Suporte em Informática. Ainda nesse mês foi publicado edital para oferta, por meio de concurso público, 3 vagas para docentes de Informática e Letras destinadas para o campus. As atividades vêm sendo desenvolvidas com a contribuição da Rede Federal do Pará.

Atualmente, no segundo semestre de 2016, o campus possui um total de 230 alunos matriculados, sendo 154 no curso Técnico em manutenção e suporte em informática, 40 no curso Técnico em desenvolvimento de sistemas, 19 no curso Técnico

em alimentação escolar e 17 no curso Técnico em secretaria escolar. A previsão é de que no ano de 2017 seja ampliado o número de cursos e vagas ofertadas no campus, mantendo os cursos subsequentes na área de informática e iniciando duas turmas de 40 alunos, totalizando 80 vagas, em cursos técnicos integrados ao ensino médio, sendo uma turma de Técnico em desenvolvimento de sistemas e outra de Técnico em Florestas.

A perspectiva de implantação do curso Técnico em Florestas no campus Óbidos se justifica pelo contexto regional de toda sua área de abrangência, uma vez que o município está localizado na região do Baixo Amazonas, Estado do Pará, no coração da Amazônia brasileira. Compreende uma área de 317.273,50 Km² e é composta por 12 municípios: Alenquer, Almeirim, Belterra, Curuá, Faro, Juruti, Monte Alegre, Óbidos, Oriximiná, Prainha, Santarém e Terra Santa (STI, 2016).

A Amazônia é mundialmente conhecida como a maior e mais biodiversa floresta tropical do mundo. A floresta amazônica abrange nove países da América do Sul, com uma área total 7,5 milhões de Km². Deste total, cerca de 5.217.423 km² formam a Amazônia Legal brasileira, região instituída pela Lei Nº 1.806, de 06 de janeiro de 1953, para efeito de planejamento econômico, a qual é composta pelos estados do Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia e parte do Maranhão, Tocantins e Mato Grosso, que representa 61% do território nacional.

Embora as atividades de agricultura, pecuária e mineração tenham crescido na região amazônica, a atividade madeireira ainda ocupa uma posição de destaque no cenário econômico, tendo em vista as extensas áreas cobertas por florestas com elevados estoques de madeira, sobretudo no estado do Pará.

De acordo com Pereira et al. (2010a) em 2009 foram identificadas 2.226 empresas madeireiras em funcionamento na Amazônia Legal. Nesse ano, essas madeireiras extraíram em torno de 14,2 milhões de metros cúbicos de madeira em tora nativa, o equivalente a 3,5 milhões de árvores, sendo 47% dessa matéria-prima extraída do Estado do Pará, demonstrando a importância do setor florestal para a economia do Estado.

Segundo Amaral (2004), a atividade madeireira está concentrada em 33 pólos madeireiros no estado do Pará, ou seja, regiões em torno de núcleos urbanos onde o consumo de madeira é igual ou superior a 100 mil metros cúbicos de madeira em tora por ano. Nesses pólos são consumidos cerca de 11 milhões de metro cúbicos de madeira em tora e abrigadas 1592 empresas, gerando aproximadamente 167 mil empregos diretos e indiretos (LENTINI, 2005).

A receita bruta estimada da indústria madeireira em 2009 foi de aproximadamente R\$ 4,94 bilhões. Desse total, o setor madeireiro do Estado do Pará contribuiu com 44%, seguido de Mato Grosso, com 32% e Rondônia, com 14%. Por sua vez, a indústria madeireira gerou aproximadamente 204 mil empregos, dos quais 66 mil empregos diretos (processamento e exploração florestal) e 137 mil empregos indiretos. Em média, cada emprego direto gerou 2,06 postos de trabalho indiretos, na própria Amazônia Legal, nos segmentos de transporte de madeira processada, revenda de madeira processada, lojas de equipamentos e maquinário para o setor madeireiro, consultoria florestal (elaboração de planos de manejo florestal), consultoria jurídica, e no beneficiamento da madeira processada para a fabricação de móveis em movelarias (PEREIRA et al., 2010a).

Entretanto, a vocação florestal e importância econômica contrasta com a ilegalidade e com a exploração predatória. Segundo Pereira et al. (2010b), mais de 70% das áreas de exploração de madeira no Estado do Pará eram ilegais em 2009. Conforme o Serviço Florestal Brasileiro - SFB e o Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia - IPAM (2011), uma das causas principais da exploração ilegal de recursos naturais e da conversão das florestas em outros tipos de uso do solo é a grilagem de terras. Além de representar uma ocupação desordenada dos espaços, este fenômeno gera um considerável aumento da violência no meio rural.

Uma alternativa para solução destes problemas é a possibilidade de acesso privado aos recursos de florestas públicas por meio da concessão florestal, procedimento instituído pela Lei 11.284/2006 pelo qual determinada pessoa jurídica obtém o direito de praticar o manejo florestal sustentável em uma determinada área, por meio de licitação. Um dos benefícios das concessões florestais é segurança fundiária necessária a empreendimentos de longo prazo (SFB/IPAM, 2011).

Segundo dados do SFB (2015), a área total de florestas públicas cadastradas em 2015 corresponde a aproximadamente 310,7 milhões de hectares, o que equivale a 36,5% do território brasileiro. Deste total, 482 mil hectares de florestas públicas com Unidades de Manejo Florestal estão sob concessão florestal federal e 477 mil hectares sob concessões estaduais. Entretanto, apesar dos esforços realizados no sentido de aumentar as áreas submetidas à concessão florestal, a demanda atual de madeira ainda supera o que as áreas submetidas à manejo florestal sustentável são capazes de atender.

Em termos de desmatamento, o município de Óbidos chegou a ocupar em dois momentos distintos a lista de municípios mais desmatados na Amazônia Legal, segundo dados do Boletim Transparência Florestal da Amazônia Legal. Em novembro de 2013, o município apresentou uma área desmatada de 3,3 km², sendo o 4º município que mais desmatou em toda Amazônia Legal e o primeiro do estado do Pará. Em janeiro de 2014, apesar da área desmatada ter aumentado para 4,4 km², o município caiu para a 9ª posição na lista dos municípios críticos, o que evidencia o aumento das áreas desmatadas por município na Amazônia legal (MARTINS et al., 2013; MARTINS et al., 2014).

Diante deste quadro, o município de Óbidos poderia ficar impossibilitado de receber recursos do Programa Municípios Verdes, programa do Governo do Pará instituído pelo Decreto Estadual nº 54/2011, desenvolvido em parceria com municípios, sociedade civil, iniciativa privada, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (Ibama) e Ministério Público Federal (MPF), com intuito de combater o desmatamento no Estado, dentre outras atribuições. Segundo informações da Secretaria de Meio Ambiente do município de Óbidos – SEMA/ÓBIDOS, houve investimentos em monitoramento e fiscalização do desmatamento e hoje o município não ocupa mais a lista dos municípios críticos.

As ações de monitoramento do desmatamento no município resultaram no embargo de 8.655,74 ha de áreas rurais, sendo 7611,08 ha pelo IBAMA e 1044,67 ha pela SEMA/ÓBIDOS, sendo a grande maioria das áreas desmatadas destinadas à pecuária (FIGURA 1). Para que estas áreas sejam desembargadas, o IBAMA exige

elaboração e implantação de Planos de Recuperação de Áreas Degradadas, o que gera uma demanda por profissionais qualificados para construção destes documentos, coleta e beneficiamento de sementes, produção de mudas, plantio e monitoramento das áreas.

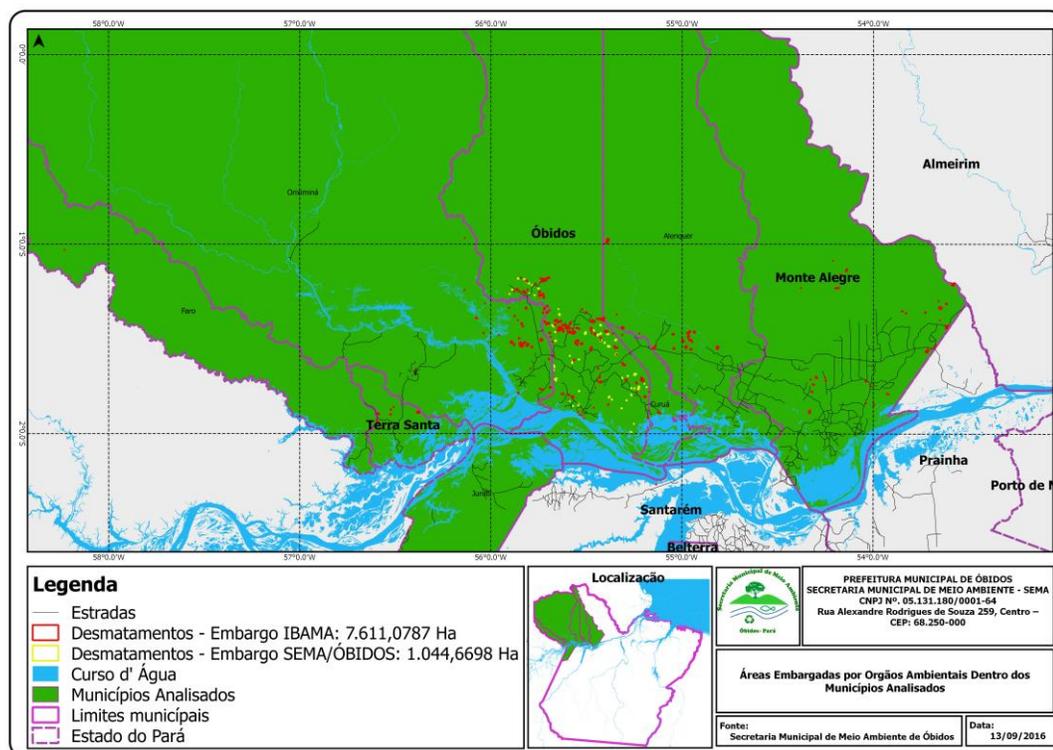


Figura 1. Área de propriedades embargadas por desmatamento ilegal na microrregião do município de Óbidos, PA.

Conforme já mencionado, o Pará é um estado de grande vocação florestal e a região do Baixo Amazonas tem grande importância neste cenário. Segundo informações da Secretaria de Estado de Meio Ambiente do Pará – SEMA/PA (2016a), no ano de 2015 foram extraídos 721.132,27 m³ de madeira nativa em tora na região do Baixo Amazonas, totalizando um valor comercializado de mais de 160 milhões de reais, o que corresponde a 43,5% do valor total de madeira comercializada em todo Estado do Pará, demonstrando a importância da atividade madeireira para a região (TABELA 1).

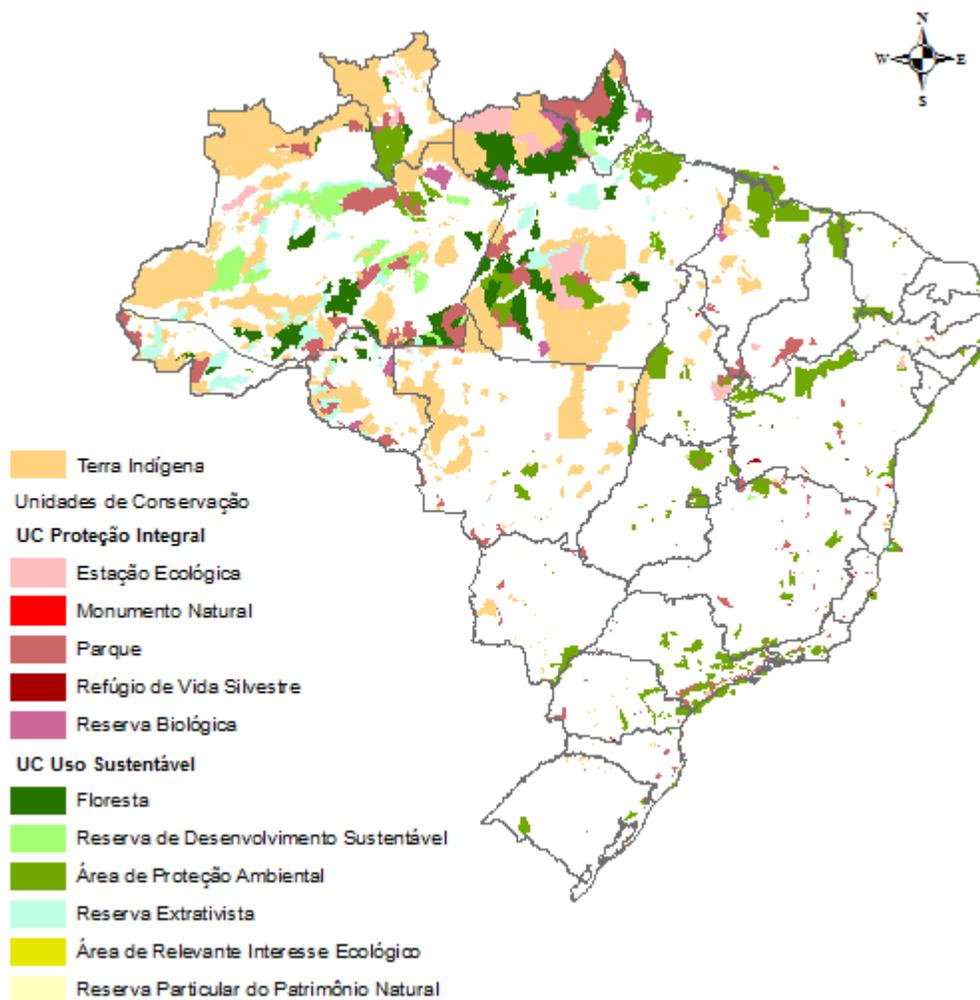
Tabela 1. Extração e Movimentação de Toras de Madeira Nativa por Município na região do Baixo Amazonas

Município	Volume (m³)	Valor (R\$)
Alenquer	21.669,93	2.377.733,80
Almeirim	91.636,28	18.253.647,38
Belterra	1.750,73	316.571,62
Curuá	0,00	0,00
Faro	0,00	0,00
Juruti	126.913,07	24.041.641,56
Monte Alegre	12.739,80	4.835.120,70
Óbidos	26.922,96	7.224.661,35
Oriximiná	11.440,08	3.513.357,05
Prainha	161.991,39	37.754.627,02
Santarém	266.068,03	62.513.335,35
Terra Santa	0,00	0,00
Total	721.132,27	160.830.695,83

Fonte: SEMA/PARÁ (2016)

Entretanto, em 2016 houve grande operação do IBAMA na região com intuito de fiscalizar áreas submetidas à manejo florestal, quando muitos planos de manejo e serrarias ilegais foram embargados em decorrência de irregularidades, principalmente devido à venda de madeira extraída de áreas externas à área manejada. Segundo a SEMA/ÓBIDOS, todos os planos de manejo do município foram embargados nesta operação, o que certamente irá influenciar negativamente na produção de madeira da região no ano em curso.

Sob a perspectiva de políticas públicas voltadas à conservação da natureza, o Estado do Pará se destaca pela presença de grandes áreas de Unidades de Conservação (FIGURA 2). Segundo informações da SEMA/PA (2016b), 58% do território paraense é composto por áreas protegidas, somando-se as Unidades de Conservação federais, estaduais e municipais, Terras Indígenas e Quilombolas. Essas áreas compreendem um total de 72.288.206 hectares.



Fonte: MMA/FUNAI (2014) apud SFB 2016

Figura 2. Mapa com a divisão das categorias de UC em Unidades de Proteção Integral e de Uso Sustentável.

Conforme a Figura 2, verifica-se que a região do Baixo Amazonas, no noroeste do Estado do Pará, possui grandes áreas de unidades de conservação, tanto de proteção integral quanto de uso sustentável, evidenciando tanto o potencial de exploração de produtos florestais madeireiros e não-madeireiros quanto de um vasto campo para estudos da biodiversidade, recursos naturais, ecoturismo, dentre outras atividades.

Sob a perspectiva de recursos minerais, a região do Baixo Amazonas é rica em bauxita, mineral explorado por duas grandes mineradoras nos municípios de Trombetas, Oriximiná e Juruti. A mineração é uma atividade de grande impacto sobre os recursos hídricos e florestais, o que demanda a realização de estudos detalhados das áreas a serem mineradas para concessão de licenças. Além disso, após o encerramento das operações, as áreas degradadas devem ser recuperadas, a fim de minimizar os impactos ambientais e garantir a sustentabilidade do empreendimento. Somado a estes fatos, as empresas mineradoras também desenvolvem ações de responsabilidade social e ambiental, na forma de programas de relacionamento com as comunidades, viveiros florestais, monitoramento ambiental, dentre outros.

Diante deste quadro, fica evidente a necessidade de formação técnica capacitada para trabalhar no setor florestal na região, seja na elaboração de planos de manejo florestal sustentáveis, planos de recuperação de áreas degradadas, coleta e beneficiamento de sementes, produção de mudas de espécies nativas e beneficiamento de produtos florestais madeireiros e não madeireiros.

No Estado do Pará existem várias instituições governamentais e não governamentais que vêm trabalhando a questão do uso sustentável das florestas e têm ajudado na disseminação e no conhecimento de novas técnicas para adoção do manejo florestal, na criação de créditos para este setor e na elaboração e fiscalização de leis que garantem a conservação dos recursos florestais no estado.

Dentre estas instituições, destacam-se a Embrapa Amazônia Oriental, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), Secretária do Meio Ambiente do Estado do Pará (SEMA), Instituto Floresta Tropical (IFT), Instituto Natureza Amazônica (INAN), Instituto de Desenvolvimento Floresta do Estado do Pará (IDERFLOR), Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA), Banco da Amazônia (BASA), dentre outros.

Apesar de todo este contingente de instituições trabalhando na formação e capacitação de profissionais para atuar no setor florestal, a demanda por mão-de-obra qualificada ainda é muito grande. Segundo o Lentini et al. (2009), num curto prazo, seriam necessários pelo menos 10.000 profissionais treinados em manejo para que o

sistema de concessões florestais fosse implantado satisfatoriamente, por exemplo. Em longo prazo, tais estimativas chegam a mais de 30.000 pessoas (FIGURA 3).

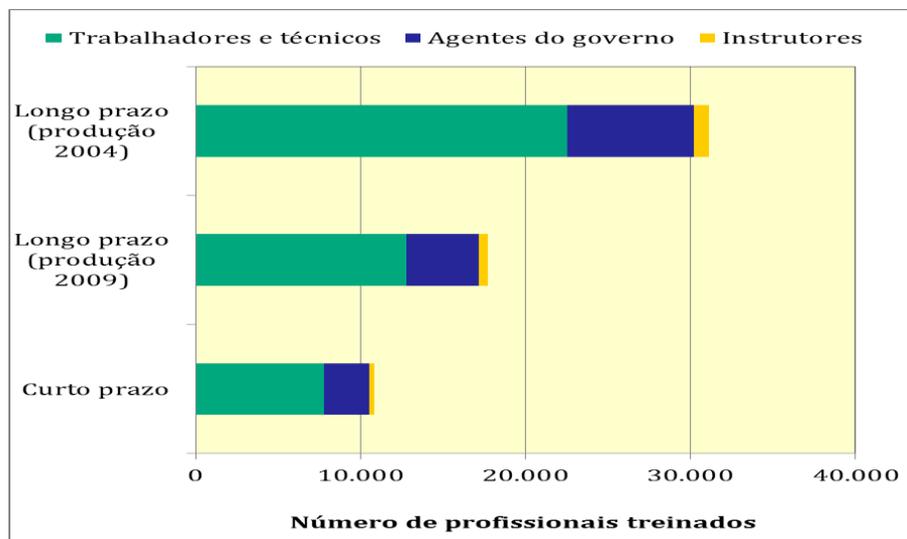


Figura 3. Demanda de profissionais treinados em manejo florestal. Fonte: Lentini et al, 2009.

O IFPA Campus Castanhal oferece o curso Técnico em Florestas e já contribui há muito tempo com a formação de profissionais para lidar com os recursos florestais na Amazônia. Entretanto, a região oeste do Estado do Pará ainda é carente de cursos voltados à formação da mão-de-obra local. Paradoxalmente, mesmo com toda pressão sobre a Amazônia, a região ainda é riquíssima em recursos florestais, conforme discutido anteriormente.

Esta realidade é tão marcante que motivou a consolidação de uma parceria do Serviço Florestal Brasileiro com o governo alemão, por meio do Banco de Desenvolvimento KfW, para viabilizar a implantação de um Centro de Desenvolvimento Florestal Sustentável na região da BR-163, preferencialmente no município de Santarém.

Durante o segundo semestre de 2016, foram realizadas oficinas promovidas pelo Serviço Florestal Brasileiro, juntamente com várias instituições de formação e capacitação de profissionais do setor florestal do Estado do Pará. Nestas oficinas foram realizadas discussões quanto ao mercado, modelo de gestão e projeto político

pedagógico para o Centro de Desenvolvimento Florestal Sustentável, das quais o IFPA participou ativamente.

Portanto, diante de tudo o que foi apresentado, a oferta e implantação do referido curso no IFPA – Campus Óbidos se justifica pela necessidade de formação e capacitação de profissionais para atuar no setor florestal. Dessa forma, este documento trata da aprovação do PPC para oferta curso Técnico em Florestas Integrado ao Ensino Médio.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GERAL

Formar profissionais qualificados para planejar e executar atividades voltadas à produção e beneficiamento de recursos florestais e promover o desenvolvimento sustentável à partir do manejo e conservação de florestas.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- I. Capacitar estudantes para a formação continuada, para que ingressem nos cursos superiores da área florestal ou áreas afins;
- II. Formar profissionais-cidadãos com competência técnica, ética, política e com responsabilidade social;
- III. Oferecer à sociedade da região do baixo Amazonas, especialmente da microrregião de Óbidos, o Curso Técnico em Florestas Integrado ao Ensino Médio, para que possa atender as demandas do mercado regional, sob uma perspectiva prática com visão crítica-reflexiva;
- IV. Proporcionar um ensino contextualizado, associando teoria à prática através da educação profissional, considerando o avanço da tecnologia e a incorporação constante de novos métodos e processos de produção e distribuição de bens e serviços;
- V. Formar profissionais capazes de desenvolver consultorias técnicas, de forma autônoma, no setor florestal;

- VI. Formar profissionais para atuar em instituições privadas e públicas, capazes de acompanhar pesquisas, planejar, executar e acompanhar projetos florestais;
- VII. Formar profissionais para atuar no ramo madeireiro e não madeireiro, nos departamentos de meio ambiente e áreas afins;
- VIII. Habilitar os profissionais a atuarem no manejo sustentável dos recursos florestais, valorizando os conhecimentos locais;
- IX. Fortalecer e diversificar a economia regional;
- X. Promover a integração entre a comunidade e a unidade escolar.

4. REGIME LETIVO

O regime letivo do curso terá como base a Regulamento Didático Pedagógico de Ensino do IFPA, dado pela Resolução nº 041/2015/CONSUP. Também foi considerada a Portaria nº 25/2015/SETEC, na definição da carga horária total.

O curso será semestral, contendo 6 (seis) semestres ou 3 (três) anos. As aulas serão realizadas em turno integral. Serão ofertadas até 120 vagas anualmente. A duração da hora-aula será de 50 minutos. A distribuição da carga horária e duração total do curso está apresentada na Tabela 2.

Tabela 2. Carga horária e duração total do curso

Item	Carga Horária	
	Hora aula	Hora relógio
Formação geral/base nacional comum	2.480	2.066,62
Formação profissional	1.440	1.200,00
Estágio curricular supervisionado	240	200,00
Projeto integrador	72	60,00
Total	4232	3526,52

O discente obterá o diploma do Curso Técnico em Florestas se integralizar todos os componentes curriculares, estabelecidos neste Projeto Pedagógico. O prazo mínimo para integralização é de 06 (seis) semestres e o máximo é de 09 (nove) semestres.

5. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

O acesso ao Curso Técnico em Florestas Integrado ao Ensino Médio poderá ser realizado mediante processo seletivo ou transferência, conforme estabelece a Resolução nº 041/2015/CONSUP.

O processo seletivo será aberto ao público (exame de seleção), de caráter classificatório, por meio de edital próprio e publicado em Diário Oficial da União, para candidatos egressos do ensino fundamental. Serão reservadas metade das vagas para candidatos que, no formulário de inscrição, fizerem a opção por concorrerem no sistema de cotas e venham a ser aprovados no Processo Seletivo, desde que comprovem terem cursado o ensino fundamental integralmente em escolas públicas do país, ou que declarem ser negros ou índios, de acordo com a Lei 12.711/2012.

Na hipótese do não preenchimento destas vagas, as mesmas serão disponibilizadas aos demais candidatos, obedecendo rigorosamente à ordem de classificação, independente se tenham cursado o ensino fundamental em escola pública ou privada.

O critério adotado para a identificação da cor (raça) dos candidatos será o de auto declaração, seguindo-se a classificação adotada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (branco, preto, pardo, amarelo, indígena).

Para efetivação de matrícula no IFPA, o candidato aprovado no Processo Seletivo de acordo com a forma de oferta do curso, terá que comprovar através do histórico escolar, que cursou todo o ensino fundamental integralmente em Escola Pública. Caso não seja comprovado o candidato será reclassificado e concorrerá como não cotista.

A transferência poderá ser realizada de outra instituição pública de ensino ou *ex officio*, de acordo com o disposto no art. 141, incisos III e IV.

6. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

O profissional egresso do Curso Técnico em Florestas Integrado ao Ensino Médio, será capaz de trabalhar em prol do desenvolvimento florestal sustentável na região. O Técnico Florestal atuará de acordo com legislação estabelecida no ato do

credenciamento junto ao Conselho Regional de Agronomia e Arquitetura (CREA), órgão responsável pela regulamentação e fiscalização da profissão. O profissional deverá também zelar pela segurança saúde no trabalho das operações de silvicultura e exploração florestal, conforme a NR nº 31 de 2005 do MTE. Segundo Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos de 2014, são atribuições profissionais Técnico em Florestas:

- Planejar, organizar, dirigir e controlar atividades técnico-científicas de preservação, implantação, conservação e utilização com manejo sustentável de florestas e produtos de origem florestal;
- Supervisionar a execução de atividades florestais, desde a construção de viveiros florestais e infraestrutura, produção de mudas, colheita florestal com extração e beneficiamento da madeira até o manejo de florestas nativas e comerciais;
- Executar o processo de produção, manejo sustentável e industrialização dos recursos de origem florestal;
- Orientar prática florestal de menor impacto ambiental;
- Executar inventários florestas;
- Realizar a coleta, identificação e conservação de sementes florestais;
- Selecionar e aplicar métodos de manejo integrado de pragas, doenças e plantas espontâneas;
- Administrar unidades de conservação e de produção florestal;
- Desenvolver projetos de preservação e conservação ambiental e florestal;
- Fiscalizar e monitorar fauna e flora silvestres;
- Elaborar documentos técnicos pertinentes à área;
- Utilizar máquinas e implementos específicos para a atividade florestal.

7. REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO ITINERÁRIO FORMATIVO

A representação gráfica do perfil de formação do Curso Técnico em Florestas Integrado ao Ensino Médio apresenta a estrutura formativa do curso, indicando a

distribuição percentual das atividades curriculares segundo a natureza acadêmica dos componentes curriculares.

Os componentes curriculares da formação básica deverão vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social, contribuindo como ferramentas e apoio no entendimento e aplicação dos conhecimentos técnico científicos.

Os componentes curriculares específicos visam desenvolver um conjunto de habilidades e competências necessárias para o desenvolvimento das atividades específicas do profissional da área.



Figura 4. Representação gráfica do itinerário formativo

8. MATRIZ CURRICULAR

Período			Especificação do semestre	Ch/a semanal	Ch/a total	Ch Total		
1º semestre	Componentes curriculares	Formação básica	Artes I	1	20	16,67		
			Língua Portuguesa I	3	60	50,00		
			Língua Inglesa I	2	40	33,33		
			Língua Espanhola I *	2	40	33,33		
			Educação Física I	1	20	16,67		
			Matemática I	3	60	50,00		
			História I	2	40	33,33		
			Geografia I	2	40	33,33		
			Filosofia I	1	20	16,67		
			Sociologia I	1	20	16,67		
			Biologia I	2	40	33,33		
			Química I	2	40	33,33		
			Física I	2	40	33,33		
			Formação técnica	Ecologia	3	60	50,00	
		Botânica básica		2	40	33,33		
		Informática básica		2	40	33,33		
		Solos e nutrição de plantas florestais		4	80	66,67		
					Quantidade total destas componentes Ch/a semanal – Ch/a total semestral – Ch Total	33	660	549,99
		2º semestre	Componentes curriculares	Formação básica	Artes II	1	20	16,67
					Língua Portuguesa II	3	60	50,00
Língua Inglesa II	2				40	33,33		
Língua Espanhola II *	2				40	33,33		
Educação Física II	1				20	16,67		
Matemática II	3				60	50,00		
História II	2				40	33,33		
Geografia II	2				40	33,33		
Filosofia II	1				20	16,67		
Sociologia II	1				20	16,67		
Biologia II	2				40	33,33		
Química II	2				40	33,33		
Física II	2				40	33,33		
Formação técnica	Dendrologia				4	80	66,67	
	Conservação dos recursos naturais renováveis			2	40	33,33		
	Propagação de espécies florestais			4	80	66,67		
				Quantidade total destas componentes Ch/a semanal – Ch/a total semestral – Ch Total	32	640	533,33	

Período			Especificação do semestre	Ch/a semanal	Ch/a total	Ch Total
3º semestre	Componentes curriculares	Formação básica	Língua Portuguesa III	3	60	50,00
			Língua Inglesa III	2	40	33,33
			Língua Espanhola III *	2	40	33,33
			Educação Física III	1	20	16,67
			Matemática III	3	60	50,00
			História III	2	40	33,33
			Geografia III	2	40	33,33
			Filosofia III	1	20	16,67
			Sociologia III	1	20	16,67
			Biologia III	2	40	33,33
			Química III	2	40	33,33
			Física III	2	40	33,33
			Formação técnica	Metodologia da pesquisa científica	2	40
		Topografia básica		2	40	33,33
		Silvicultura		4	80	66,67
		Dendrometria e Inventário Florestal		4	80	66,67
		Quantidade total destas componentes Ch/a semanal – Ch/a total semestral – Ch Total				33
4º semestre	Componentes curriculares	Formação básica	Língua Portuguesa IV	3	60	50,00
			Língua Inglesa IV	2	40	33,33
			Língua Espanhola IV *	2	40	33,33
			Educação Física IV	1	20	16,67
			Matemática IV	3	60	50,00
			História IV	2	40	33,33
			Geografia IV	2	40	33,33
			Filosofia IV	1	20	16,67
			Sociologia IV	1	20	16,67
			Biologia IV	2	40	33,33
			Química IV	2	40	33,33
			Física IV	2	40	33,33
			Formação técnica	Política, Legislação florestal e desenvolvimento da Amazônia	2	40
		Propriedades da Madeira		2	40	33,33
		Proteção florestal		4	80	66,67
		Mecanização, colheita e transporte florestal		4	80	66,67
		Quantidade total destas componentes Ch/a semanal – Ch/a total semestral – Ch Total				33

Período			Especificação do semestre	Ch/a semanal	Ch/a total	Ch Total		
5º semestre	Componentes curriculares	Formação básica	Língua Portuguesa V	3	60	50,00		
			Língua Inglesa V	2	40	33,33		
			Língua Espanhola V *	2	40	33,33		
			Educação Física V	1	20	16,67		
			Matemática V	3	60	50,00		
			História V	2	40	33,33		
			Geografia V	2	40	33,33		
			Filosofia V	1	20	16,67		
			Sociologia V	1	20	16,67		
			Biologia V	2	40	33,33		
			Química V	2	40	33,33		
			Física V	2	40	33,33		
			Formação técnica	Associativismo e cooperativismo	2	40	33,33	
		Geoprocessamento		3	60	50,00		
		Tecnologia de produtos florestais		4	80	66,67		
		Manejo de florestas nativas		4	80	66,67		
Quantidade total destas componentes Ch/a semanal – Ch/a total semestral – Ch Total				34	680	566,66		
6º semestre	Componentes curriculares	Formação básica	Língua Portuguesa VI	3	60	50,00		
			Língua Inglesa VI	2	40	33,33		
			Língua Espanhola VI *	2	40	33,33		
			Educação Física VI	1	20	16,67		
			Matemática VI	3	60	50,00		
			Filosofia VI	1	20	16,67		
			Sociologia VI	1	20	16,67		
			Biologia VI	2	40	33,33		
			Química VI	2	40	33,33		
			Física VI	2	40	33,33		
			Formação técnica	Empreendedorismo	2	40	33,33	
		Comunicação e extensão rural		2	40	33,33		
		Sistemas agroflorestais		3	60	50,00		
		Paisagismo e arborização urbana		3	60	50,00		
		Elaboração e análise de projetos florestais		4	80	66,67		
		Quantidade total destas componentes Ch/a semanal – Ch/a total semestral – Ch Total				31	620	516,66

*Conforme prevê a lei nº 11.161/2005, o ensino de língua espanhola é de oferta obrigatória pela escola e de matrícula facultativa para o aluno. Desta forma, a oferta da disciplina deve constar como optativa na matriz curricular de forma que a carga horária não esteja adicionada na carga horária total do curso. (Resolução CONSUP 235/2014).

Totais do curso				
Síntese da matriz		Ch/a semanal	Ch/a total	Ch Total
	Formação Básica	-	2480	2066,62
	Formação Técnica	-	1440	1200,00
	Totais	-	3920	3266,62
	Disciplinas Optativas	-	240	199,98
	Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório	-	240	200,00
	Projeto Integrador	-	72	60,00
	Total dos itens que compõem esta matriz curricular (Ch total, Prática Profissional, Estágio, TCC e outros)			
				3526,62
	Resumo e análise quantitativa da matriz		CH do curso em ch/a de acordo com a legislação	CH do curso dessa matriz
CH do curso e CH Mínima do curso de acordo com a legislação		3840	3266,62	3200
Diferença entre a CH Mínima e totais dessa matriz				66,62

* Considerando a Resolução 06/2012 do CEB/CNE.

9. DESCRIÇÃO DAS DISCIPLINAS

Componente curricular:	Artes I		
Carga horária:	20 horas/aula	Período Letivo:	1º semestre
Ementa			
Linguagens Artísticas; análise e conceituação: arte e estética; funções da arte; arte e sociedade; história da arte; linguagem visual e seus elementos; produção plástica e interpretação; folclore nacional; cultura: popular e erudita.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none"> • Importância da arte, análise e conceituação: arte e estética • Funções da Arte: Individual, Social, Ambiental • História da música: Da origem até idade média • História da Arte: Pré- história, arte antiga, arte na idade média • A contribuição indígena para a formação da cultura brasileira. • Arte e estética • Arte e sociedade • Estilos e gêneros musicais: Erudito, Popular e Folclórico • História da música (idade moderna aos dias atuais) • Folclore Nacional • Cultura: conceito de cultura popular e erudita. 			

Bibliografia Básica
ARNHEIM, Rudolf. Arte e Percepção Visual. Uma Psicologia da Visão Criadora. São Paulo: EDUSP, 1980.
CASCUDO, Luis da Câmara. Dicionário do folclore brasileiro. Rio de Janeiro: Ediouro, 1993.
LARAIA, Roque de Barros. Cultura: Um conceito antropológico. 14ª ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.
PROENÇA, Graça. Descobrimo a História da Arte. São Paulo: Ática, 2005.
Bibliografia Complementar
DEMPSEY, Amy. Estilos, escolas & movimentos - Guia enciclopédico da arte moderna. São Paulo: Cosac & Naify, 2003
JANSON, H. W. História Geral da Arte. 2ª ed. - São Paulo: Martins Fontes, 2001.
OSTROWER, Fayga. Universos da Arte. 24a ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

Componente curricular:	Artes II		
Carga horária:	20 horas/aula	Período Letivo:	2º semestre
Ementa			
História da arte; arte afro-brasileira; arte indígena; história da música mundial, brasileira e regional, propriedade do som; classificação de instrumentos musicais; estilo e gênero musicais: erudito, popular e folclórico; as artes cênicas como objeto de conhecimento e como forma expressão corporal; estilos, gêneros e escolas de teatro.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none"> • Linguagem visual: elementos visuais ou formais • História da arte: Arte moderna e contemporânea • As artes cênicas como objeto de conhecimento • Elementos básicos da composição teatral • Arte afro-brasileira • Propriedade do som • Formas musicais: vocal, instrumental e mista • Classificação de instrumentos musicais • Coro como instrumento de socialização 			
Bibliografia Básica			
BENNET, Roy, Uma Breve História da Música, Rio de Janeiro, Zahar, 1989.			
CARLSON, Marvin. Teorias do Teatro: estudo histórico crítico, dos gregos à atualidade. São Paulo: Unesp, 1995.			

PROENÇA, Graça. **Descobrimo a História da Arte**. São Paulo: Ática, 2005.

TIRAPELI, Percival. **Arte Indígena: do pré-colonial à contemporaneidade**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2006.

Bibliografia Complementar

SCHAFER, Murray R. **O Ouvido Pensante**. São Paulo: UNESP, 2003.

STRICKLAND, Carol. **Arte comentada: da Pré-história ao Pós-moderno**. Rio de Janeiro: Ediouro, 1999.

SPOLIN, Viola. **Jogos Teatrais na Sala de Aula**. São Paulo: Perspectiva, 2007.

SWANWICK, Keith. **Ensinando música musicalmente**. Rio de Janeiro: Editora Moderna, 2003.

Componente curricular:	Língua Portuguesa e Literatura I		
Carga horária:	60 horas/aula	Período Letivo:	1º semestre
Ementa			
Linguagem, língua e fala; Signo linguístico; Funções da linguagem; Níveis da linguagem; Norma culta e variações linguísticas; Sentido das palavras; Figuras de Linguagem; Estrutura e processo formação das palavras; ortografia; acentuação gráfica; Gêneros literários; Denotação e conotação; Trovadorismo; Humanismo.			
Conteúdo Programático			
UNIDADE I –			
Português			
<ul style="list-style-type: none"> • Comunicação humana: Linguagem, língua e fala; • Signo linguístico; • Funções da linguagem; • Níveis da linguagem; • Norma culta e variações linguísticas; • Sentido das palavras; • Figuras de Linguagem; • Interpretação textual. 			
Literatura			
<ul style="list-style-type: none"> • Conceito e definição de literatura; • Gêneros literários; • Intertextualidade; • Denotação e conotação; 			

- Métrica
- A plurissignificação da linguagem literária;
- Periodização das estéticas literárias em Portugal e no Brasil;
- Trovadorismo séc. XII a XIV (Contexto histórico, Cantigas líricas de amigo e de amor, As novelas de cavalaria e a prosa medieval);

UNIDADE II –

Português

- Ortografia;
- Noções gerais sobre a grafia das palavras;
- Acentuação gráfica;
- Pontuação: conceito, empregos dos sinais de pontuação de forma pragmática;
- Estrutura das palavras;
- Processo de formação de palavras;
- Interpretação textual.

Literatura

- Humanismo séc. XII (Contexto histórico, Poesia palaciana, Poesia Doutrinária, novelas de cavalaria, A vida de Lazarillo de Tormes);
- Humanismo séc. XII O Teatro Gil Vicente (Principais peças e suas características fundamentais);

Bibliografia Básica

BRASIL. Ministério da Educação (MEC), Secretaria de Educação Básica. **Orientações Curriculares do Ensino Médio**. Ciências da Natureza, Matemática e Suas Tecnologias. Volume 2. Brasília: MEC, 2006.

CEREJA. William Roberto. **Português Linguagens**. São Paulo: Saraiva, 2012.

SOARES. Doris de Almeida. **Produção Textual e revisão textual: um guia para professores de português e de Línguas estrangeiras**. Petrópolis. Rio de Janeiro, 2009.

Bibliografia Complementar

BRASIL. **Diretrizes Curriculares para o Ensino Médio**, resolução CEB nº 3 de 26 de junho de 1998.

_____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

ABAURRE. Maria Luiza e Maria Bernadete. **Português: contexto, interlocução e sentido: Volume I**. São Paulo: Moderna, 2010.

PARAÍBA. Secretaria de Estado da Educação e Cultura. Coordenação de Ensino Médio. **Referenciais Curriculares**. João Pessoa: Editora universitária. 2006.

PERINI. Mário A. **Gramática do Português Brasileiro**. São Paulo. SP: Editora Parábola, 2010

Componente curricular:	Língua Portuguesa e Literatura II		
Carga horária:	60 horas/aula	Período Letivo:	2º semestre
Ementa			
Interpretação textual, Morfologia: substantivo; adjetivo; artigo; numeral; pronome; verbo; Classicismo; Barroco; Arcadismo.			
Conteúdo Programático			
UNIDADE III -			
Português			
<ul style="list-style-type: none"> • Morfossintaxe; • Substantivo; • Adjetivo; • Artigo; • Numeral; • Interpretação textual. 			
Literatura			
<ul style="list-style-type: none"> • Classicismo XVI (Contexto histórico, A lírica Camoniana, Épica Camoniana “Os Lusíadas”); Quinhentismo XVI (Literatura de Informação e Jesuítica). • Barroco séc. XVII (Contexto Histórico, Figuras de linguagem pensamento e sintaxe que mais aparecem no poema/prosa barroca, Padre Antônio Vieira e Gregório de Matos Guerra); 			
UNIDADE IV –			
Português			
<ul style="list-style-type: none"> • Morfossintaxe; • Pronome; • Verbo; • Interpretação textual: Paradidáticos / revistas: “Sermão de Santo Antônio ou (aos peixes)”, de Padre Antônio Vieira; “Poesias Seleccionadas”, de Gregório de Matos; Revistas semanais (Veja, Época, Istoé). 			
Literatura			
<ul style="list-style-type: none"> • Arcadismo séc. XVIII (Contexto Histórico - Portugal e Brasil, A poesia de Manuel Maria Barbosa du Bocage; A poesia de Tomás Antônio Gonzaga, A poesia de Claudio Manoel da Costa, A poesia de Basílio da Gama e Santa Rita Durão). 			
Bibliografia Básica			
BRASIL. Ministério da Educação (MEC), Secretaria de Educação Básica. Orientações Curriculares do Ensino Médio. Ciências da Natureza, Matemática e Suas Tecnologias. Volume 2. Brasília: MEC, 2006.			
CEREJA. William Roberto. Português Linguagens. São Paulo: Saraiva, 2012.			
SOARES. Doris de Almeida. Produção Textual e revisão textual: um guia para professores de português e de Línguas estrangeiras. Petrópolis. Rio de Janeiro, 2009.			

Bibliografia Complementar
BRASIL. Diretrizes Curriculares para o Ensino Médio , resolução CEB nº 3 de 26 de junho de 1998.
_____. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional , Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.
ABAURRE. Maria Luiza e Maria Bernadete. Português: contexto, interlocução e sentido: Volume I . São Paulo: Moderna, 2010.
PARAÍBA. Secretaria de Estado da Educação e Cultura. Coordenação de Ensino Médio. Referenciais Curriculares . João Pessoa: Editora universitária. 2006.
PERINI. Mário A. Gramática do Português Brasileiro . São Paulo. SP: Editora Parábola, 2010

Componente curricular:	Língua Portuguesa e Literatura III		
Carga horária:	60 horas/aula	Período Letivo:	3º semestre
Ementa			
Interpretação textual, Frase, oração e período; Termos da oração; Períodos compostos por coordenação; Pontuação nos períodos compostos por coordenação; Gêneros literários: Romantismo; Realismo; Texto narrativo-descritivo.			
Conteúdo Programático			
UNIDADE I – Português			
<ul style="list-style-type: none"> • Ortografia; • Morfossintaxe: Advérbio; Preposição; Interjeição; Conjunção; • Interpretação textual. 			
Literatura			
<ul style="list-style-type: none"> • Romantismo séc. XIX (Contexto histórico, Gerações românticas portuguesas – Almeida Garret, Alexandre Herculano, Camilo Castelo Branco e Júlio Dinis; • Primeira Geração Romântica - poesia (Indianista/Nacionalista), Gonçalves Dias e Gonçalves de Magalhães; • Segunda Geração Romântica - poesia (Mal do século), Álvares de Azevedo, Fagundes Varela e Junqueira Freire; <ul style="list-style-type: none"> • Terceira Geração Romântica - poesia (Condoreira), Castro Alves, Romance romântico, regionalista, indianista - José de Alencar, Bernardo Guimarães, Visconde de Taunay. 			
UNIDADE II - Português			
<ul style="list-style-type: none"> • Sintaxe: • Frase, oração e período; • Termos da oração; 			

- Períodos compostos por coordenação;
- Pontuação nos períodos compostos por coordenação;
- Interpretação textual.

Literatura

- Realismo em Portugal séc. XIX: contexto histórico;
- Realismo em Portugal séc. XIX: a poesia de Antero de Quental;
- Realismo em Portugal séc. XIX: características dos romances realistas de Eça de Queirós (principais obras);
- Realismo no Brasil séc. XIX: contexto histórico;
- Realismo no Brasil séc. XIX: Joaquim Maria Machado de Assis.

Redação

- Narração/Narrativa;
- Elementos da narração: personagens, espaço, tempo, enredo

Bibliografia Básica

BRASIL. Ministério da Educação (MEC), Secretaria de Educação Básica. **Orientações Curriculares do Ensino Médio**. Ciências da Natureza, Matemática e Suas Tecnologias. Volume 2. Brasília: MEC, 2006.

CEREJA. William Roberto. **Português Linguagens**. São Paulo: Saraiva, 2012.

SOARES. Doris de Almeida. **Produção Textual e revisão textual: um guia para professores de português e de Línguas estrangeiras**. Petrópolis. Rio de Janeiro, 2009.

Bibliografia Complementar

BRASIL. **Diretrizes Curriculares para o Ensino Médio**, resolução CEB nº 3 de 26 de junho de 1998.

_____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

ABAURRE. Maria Luiza e Maria Bernadete. **Português: contexto, interlocução e sentido: Volume I**. São Paulo: Moderna, 2010.

PARAÍBA. Secretaria de Estado da Educação e Cultura. Coordenação de Ensino Médio. **Referenciais Curriculares**. João Pessoa: Editora universitária. 2006.

PERINI. Mário A. **Gramática do Português Brasileiro**. São Paulo. SP: Editora Parábola, 2010.

Componente curricular:	Língua Portuguesa e Literatura IV		
Carga horária:	60 horas/aula	Período Letivo:	4º semestre
Ementa			
Morfologia: advérbio; interjeição; preposição; Naturalismo; Parnasianismo; Simbolismo			

Conteúdo Programático

UNIDADE III -

Português

- Sintaxe I: períodos compostos por subordinação;
- Sintaxe II: períodos compostos por subordinação;
- Interpretação textual.

Literatura

- Naturalismo no Brasil séc. XIX: Aluísio de Azevedo e Arthur Azevedo (peças teatrais);
- Parnasianismo séc. XIX: A poesia de Olavo Bilac, Raimundo Correia e Alberto de Oliveira, conceito e definição de literatura.

UNIDADE IV -

Português

- Interpretação textual;
- Função de “que”;
- Função do “se”.

Literatura

- Simbolismo do séc. XIX. (contexto histórico);
- Simbolismo do séc. XIX. A poesia de Camilo Peçanha, Antônio Nobre e Florbela Espanca;
- Simbolismo no Brasil do séc. XIX. (contexto histórico);
- Simbolismo do séc. XIX. A poesia de Cruz e Souza (Missal e Broquéis) e Alphonsus de Guimaraens;
- Pré Modernismo séc. XX (contexto histórico);
- Pré Modernismo séc. XX A poesia de Augusto dos Anjos e a Prosa de Euclides da Cunha, Lima Barreto, Monteiro Lobato e Graça Aranha.

Redação

- A descrição
- A narração-descritiva
- A descrição-narrativa
- Tipos de discursos

Bibliografia Básica

BRASIL. Ministério da Educação (MEC), Secretaria de Educação Básica. **Orientações Curriculares do Ensino Médio**. Ciências da Natureza, Matemática e Suas Tecnologias. Volume 2. Brasília: MEC, 2006.

CEREJA. William Roberto. **Português Linguagens**. São Paulo: Saraiva, 2012.

SOARES. Doris de Almeida. **Produção Textual e revisão textual**: um guia para professores de português e de Línguas estrangeiras. Petrópolis. Rio de Janeiro, 2009.

Bibliografia Complementar
BRASIL. Diretrizes Curriculares para o Ensino Médio , resolução CEB nº 3 de 26 de junho de 1998.
_____. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional , Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.
ABAURRE. Maria Luiza e Maria Bernadete. Português: contexto, interlocução e sentido: Volume I . São Paulo: Moderna, 2010.
PARAÍBA. Secretaria de Estado da Educação e Cultura. Coordenação de Ensino Médio. Referenciais Curriculares . João Pessoa: Editora universitária. 2006.
PERINI. Mário A. Gramática do Português Brasileiro . São Paulo. SP: Editora Parábola, 2010.

Componente curricular:	Língua Portuguesa e Literatura V		
Carga horária:	60 horas/aula	Período Letivo:	5º semestre
Ementa			
Interpretação textual, Morfossintaxe: tempos verbais; Períodos compostos por coordenação; Períodos compostos por subordinação; Pontuação nos períodos compostos por subordinação; Gêneros literários; A Semana de Arte Moderna; Vanguardas Europeias; Modernismo em Portugal; Modernismo no Brasil; Leitura e Produção de Texto: Dissertação (I)			
Conteúdo Programático			
UNIDADE I –			
Português			
<ul style="list-style-type: none"> • Morfossintaxe: • Tempos verbais; • Interpretação textual. 			
Literatura			
<ul style="list-style-type: none"> • A Semana de Arte Moderna de 1922: contexto histórico (<i>discussões, desdobramentos e participantes</i>); • Vanguardas Europeias: Futurismo, Cubismo, Expressionismo, Dadaísmo e Surrealismo; • Modernismo em Portugal séc. XX: contexto histórico, geração do Orpheu Fernando Pessoa e Mário de Sá Carneiro; 			
UNIDADE II –			
Português			
<ul style="list-style-type: none"> • Sintaxe: • Períodos compostos por coordenação; • Pontuação nos períodos compostos por coordenação; 			

- Interpretação textual.

Literatura

- Modernismo no Brasil séc. XX: primeira fase Oswald de Andrade, Mário de Andrade, Manuel Bandeira e Alcântara Machado PROSA;
- Modernismo no Brasil séc. XX: segunda fase (PROSA) Graciliano Ramos, Raquel de Queirós, Jorge Amado e Érico Veríssimo;

Modernismo no Brasil séc. XX: segunda fase POESIA Carlos Drummond de Andrade, Cecília Meireles, Mário Quintana, Murilo Mendes e Jorge de Lima.

Redação

- Dissertação (I)
- Artigo de opinião
- Coesão e coerência textual
- Intertextualidade (diálogo entre os tipos textuais)

Bibliografia Básica

BRASIL. Ministério da Educação (MEC), Secretaria de Educação Básica. **Orientações Curriculares do Ensino Médio**. Ciências da Natureza, Matemática e Suas Tecnologias. Volume 2. Brasília: MEC, 2006.

CEREJA. William Roberto. **Português Linguagens**. São Paulo: Saraiva, 2012.

SOARES. Doris de Almeida. **Produção Textual e revisão textual: um guia para professores de português e de Línguas estrangeiras**. Petrópolis. Rio de Janeiro, 2009.

Bibliografia Complementar

BRASIL. **Diretrizes Curriculares para o Ensino Médio**, resolução CEB nº 3 de 26 de junho de 1998.

_____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

ABAURRE. Maria Luiza e Maria Bernadete. **Português: contexto, interlocução e sentido: Volume I**. São Paulo: Moderna, 2010.

PARAÍBA. Secretaria de Estado da Educação e Cultura. Coordenação de Ensino Médio. **Referenciais Curriculares**. João Pessoa: Editora universitária. 2006.

PERINI. Mário A. **Gramática do Português Brasileiro**. São Paulo. SP: Editora Parábola, 2010

Componente curricular:	Língua Portuguesa e Literatura VI		
Carga horária:	60 horas/aula	Período Letivo:	6º semestre
Ementa			
Pontuação nos períodos compostos por coordenação; Sintaxe de relação, concordância; de regência: crase; Sintaxe de colocação; Tendências da Literatura Contemporânea; Tropicalismo e Bossa Nova; Dissertação II: Produção textual –o texto dissertativo-argumentativo; a carta argumentativa.			
Conteúdo Programático			
- UNIDADE III –			
Português			
<ul style="list-style-type: none"> • Sintaxe: • Períodos compostos por subordinação; • Pontuação nos períodos compostos por subordinação; • Interpretação textual. 			
Literatura			
<ul style="list-style-type: none"> • Modernismo no Brasil séc. XX: terceira fase João Cabral de Melo Neto, Vinícius de Moraes, Ferreira Goulart; • Modernismo no Brasil séc. XX: • terceira fase Clarice Lispector, Guimarães Rosa, Rubem Braga, Lygia Fagundes Telles, Décio Pignatari; • Tendências da Literatura Contemporânea: Nelson Rodrigues, Moacyr Scliar, Paulo Leminsk e Arnaldo Antunes; • Literatura Portuguesa Contemporânea: José Saramago. 			
UNIDADE IV –			
Português			
<ul style="list-style-type: none"> • Sintaxe de relação: • Sintaxe de concordância; • Sintaxe de regência: crase; • Sintaxe de colocação; • Interpretação textual: Paradidáticos / revistas; “Dom Casmurro”, de Machado de Assis; “O Mulato”, de Aluísio Azevedo; Revistas semanais (Veja, Época, Istoé). 			
Literatura			
<ul style="list-style-type: none"> • Tropicalismo (Contexto histórico); • Tropicalismo movimento e principais características; • Bossa Nova (Contexto histórico). 			
Redação			
<ul style="list-style-type: none"> • Produção textual –o texto dissertativo-argumentativo • Coesão Textual • Coerência textual 			

<ul style="list-style-type: none"> • Redação oficial • Coesão, progressão e articulação textual
Bibliografia Básica
BRASIL. Ministério da Educação (MEC), Secretaria de Educação Básica. Orientações Curriculares do Ensino Médio . Ciências da Natureza, Matemática e Suas Tecnologias. Volume 2. Brasília: MEC, 2006.
CEREJA. William Roberto. Português Linguagens . São Paulo: Saraiva, 2012.
SOARES. Doris de Almeida. Produção Textual e revisão textual: um guia para professores de português e de Línguas estrangeiras . Petrópolis. Rio de Janeiro, 2009.
Bibliografia Complementar
BRASIL. Diretrizes Curriculares para o Ensino Médio , resolução CEB nº 3 de 26 de junho de 1998.
_____. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional , Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.
ABAUURRE. Maria Luiza e Maria Bernadete. Português: contexto, interlocução e sentido: Volume I . São Paulo: Moderna, 2010.
PARAÍBA. Secretaria de Estado da Educação e Cultura. Coordenação de Ensino Médio. Referenciais Curriculares . João Pessoa: Editora universitária. 2006.
PERINI. Mário A. Gramática do Português Brasileiro . São Paulo. SP: Editora Parábola, 2010.

Componente curricular:	Língua Inglesa I		
Carga horária:	40 horas/aula	Período Letivo:	1º semestre
Ementa			
<p>Identificar código, registro, marcas discursivas, turno, gênero, entonação. Distinguir o efeito de sentido no uso de contrações (<i>he's, you're, they're, we're, I'm</i>). Uso de pronomes pessoais, possessivos e demonstrativos como recursos coesivos. Identificar o uso de conectores como recursos coesivos. Identificar organizadores temporais como recursos coesivos. Identificar sinônimos, antônimos, relações de hiperonímia, hiponímia e outras relações semânticas. Identificar o uso de <i>Modal Verbs</i>, advérbios (<i>maybe, possibly</i> etc.) como marcas de registro. Identificar a progressão da sequência injuntiva em texto, por meio do uso de conectores, tempos e modos verbais. Identificar os efeitos de sentido provocados pelo uso de formas de tratamento e de modalizadores. Identificar palavras cognatas. Identificar e analisar especificidades do texto narrativo, tais como: tempos verbais, organizadores temporais, modalizadores, recursos coesivos. Identificar e analisar diferentes tipos de conectores que estabelecem relações entre orações, períodos, parágrafos, promovendo a progressão do texto.</p>			
Conteúdo Programático			
- Uso das saudações, expressões e termos da língua inglesa em diferentes situações (perguntas, respostas, exclamações, solicitações,...) considerando os níveis de			

formalidade.

- Graus de formalidade: cumprimentos formais, menos formais e informais.
- Greetings (*Good Morning, Good Evening, Hi, Hello,...*); Expressões de uso geral cotidiano (*How are you?, See you later!, Nice to meet you!*, entre outras).
- formas negativa, afirmativa e interrogativa dos verbos *to be* e *to do*, *to have* e suas contrações;
- Escolha dos modalizadores e expressões formais / informais; verbos *be, have, there + be, can/ can't, could, may* etc.
- *Linking words: but, although, though, besides, then, etc.*, e mais comuns na escrita: *however, nevertheless, furthermore, thus*, entre outros.
- Pronúncia de formas verbais afirmativas e negativas dos verbos modais, conforme ritmo e entonação da língua em diferentes situações (proposição, interrogação, negação, etc).
- Produção, Leitura e compreensão de texto.
- Uso do imperativo e de verbos modais; emprego de expressões usuais em textos, emprego de diferentes tempos verbais: presente simples, passado simples, futuro com *will* para informar ações e fatos referidos no tempo.
- Uso de *Mr., Mrs., Ms. Sir.*, entre outros.
- Numerais.
- Datas em língua inglesa (posição do mês, ordinais); outros usos de numerais cardinais e ordinais.
- Pronomes pessoais, possessivos, e demonstrativos (relacionar nomes a pronomes e palavras sinônimas - *the man, the woman; he, she, they, your, his, her; friends/ guys/ fellows*, etc.).
- Palavras / expressões que indicam oposição de ideias, tempo, causa, adição, conclusão (*but / then, that day, when, tomorrow, nowadays / because, cause / and, besides / so*, etc.).
- Verbos no Imperativo (*Do, Don't*);
- Formas verbais e modos empregados – Imperativo afirmativo e negativo
- Operadores de sequência: *first, second, after that, then, finally; Can* e *Must* (formas afirmativa e negativa);
- Análise do léxico dos textos trabalhados, Formas verbais e modos empregados – Imperativo afirmativo e negativo. . Verbos no presente, passado e futuro simples.

Bibliografia Básica

DIAS, R.; JUCÁ, L. e FARIA, R. **Inglês Para o Ensino Médio**. São Paulo, Editora Macmillan, 2º Ed., 2010.

AZAR, B.S. e HAGEN, S. A. **Fundamentals of English Grammar**. São Paulo, Editora Pearson Longman, 4ª ed., 2011.

ALMEIDA, Rubens Queiroz de. **As palavras mais comuns da língua inglesa: desenvolva sua habilidade de ler textos em inglês**. São Paulo, SP: Novatec, 2003.

Bibliografia Complementar

Oxford Advanced Learner's Dictionary. Editora Oxford, 8º ed., 2010 GULEFF, V.L., SOKOLIK, M.E., LOWTHER, C. **Tapestry Reading 1**. Heinle&Heinle Thomson Learning. 2000.

VELLOSO, M. S. **Inglês Instrumental para concursos e vestibulares**. Brasília, Editora Vestcon, v.2, 1ª ed., 2011.
MCKAY, S.Lee. **Teaching English as an International Language**. Oxford. 2002.
SCHUMACHER, C.; DA COSTA, F. A.; UCICH, R. **O Inglês na Tecnologia da Informação**. Editora Disal, 2009.

Componente curricular:	Língua Inglesa II		
Carga horária:	40 horas/aula	Período Letivo:	2º semestre
Ementa			
Desenvolvimento de competência comunicativa em língua inglesa utilizando atividades diversificadas que trabalham as quatro habilidades linguísticas (Reading, Listening, Speaking e Writing) procurando priorizar a oralidade através de observação, audição, discussão e análise de textos, filmes e músicas variados./ Language System: Verb To Be; Tenses: (Present –Past –S. Future); Forms: (Affirmative –negative –interrogative / short Answers); Present Continuos; Immediate Future; Adverbials of Place and Time; Regular Verbs; Wh–Questions.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none"> - Advérbios e expressões indicadoras de tempo; Conjunções indicadoras de temporalidade / sequência; <i>When</i> (uso do pronome interrogativo e do marcador temporal. Verbos: <i>be / have /do</i>). - Uso das formas verbais, palavras e expressões da língua inglesa, considerando as questões de polidez (<i>Would you...? Could you...? Please, ...</i>). - Produzir sentenças afirmativas, negativas e interrogativas, considerando o emprego de sentenças afirmativas, negativas e interrogativas em tempos verbais diferentes: presente, passado e futuro (simples e contínuo). - Análise das Conjunções e Advérbios indicadores de temporalidade, sequência; conectores de oposição, condição, causa; função dos conectores, verbos e sinais de pontuação nos textos. - Tempos verbais: verbos no passado simples e contínuo; verbos no presente simples; verbos modais (<i>can, could, should, may, might...</i>); - operadores /expressões indicadores de: tempo, frequência, sequência e modo. - marcadores de coesão: <i>but, however; if, unless; so, this way, that way; then, meanwhile, etc.</i> - Pronomes pessoais (subject and objet case); interrogativos (<i>what, who, where, when, how</i>) possessivos, e o possessive case. Advérbios: <i>here, there, over there;</i> - Identificar Pronomes pessoais, possessivos e demonstrativos com a devida referenciação; - Estudo dos cognatos e falsos cognatos; palavras repetidas; preposições significativas (<i>behind, across, before, beside, among, etc.</i>); Significado de elementos composicionais de verbos (<i>up, down, out, in, back, away, over...</i>); - <i>Tag questions; Direct and indirect speech; Reporting verbs: say e tell; verbo speak e outros utilizados para o discurso (verbos of communication)</i>. Operadores de coesão: <i>so,</i> 			

but, besides, though, etc.

Sequenciadores: *first, secondly, after that...* Tempo: *when, today, nowadays, etc;*

Bibliografia Básica

DIAS, Renildes et. Al. **Inglês para o Ensino Médio**. 2ª. Ed. São Paulo: Macmillan, 2010.

TORRES, Décio et al. **Inglês.com.textos para informática**. 6ª ed.-Salvador: Disal, 2001.

Bibliografia Complementar

TORRES, Nelson. Gramática prática da língua inglesa: o inglês descomplicado / Nelson Torres –10ª ed. Reform. –São Paulo: Saraiva, 2007.

LONGMAN. **gramática escolar da língua inglesa: com exercícios e respostas/** consultor pedagógico José Olavo de Amorim; revisora pedagógica Anna Szabò. –São Paulo: Longman, 2004.

MEDRADO, Veronica Laura; OLIVEIRA, Mauricio Pereira de. **Tira-dúvidas de inglês – Aprenda a Empregar corretamente Palavras, Estruturas gramaticais e Evitar Erros Comuns**.-Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda.,2008.

Componente curricular:	Língua Inglesa III		
Carga horária:	40 horas/aula	Período Letivo:	3º semestre
Ementa			
Desenvolvimento de competência comunicativa em língua inglesa utilizando atividades diversificadas que trabalham as quatro habilidades linguísticas (Reading, Listening, Speaking e Writing) procurando priorizar a oralidade através de observação, audição, discussão e análise de textos, filmes e músicas variados./ Language System: Nouns and modifiers; Present continuous; Present perfect and present perfect continuous forms; Pronouns; Subject and object pronouns; Adjective possessive; Possessive pronoun; Comparative and superlatives; Relative pronouns; Relative clauses; Present perfect simple and Present perfect continuous; Adverbs (always, never, ever, since, for, just, already, yet); Phrasal verbs; Quantifiers: Countable and uncountable; Conditional sentences: Zero, first and second conditionals; Prepositions (time, place, direction); Simple past/ present perfect/ simple future; Regular/Irregular verbs ; Review Statement/Questions/Answers; Interrogative pronouns -WH (Review).			
Conteúdo Programático			
- <i>Wh words</i> nas sentenças interrogativas; Emprego dos verbos auxiliares nas formas negativa e interrogativa, e nas formas afirmativa e negativa curtas; Uso de <i>can / can't; could / couldn't; ut, and, so, although e because</i> entre outros conectores frequentemente empregados na oralidade. <i>Early, later, then, now, today, nowadays, etc.</i> como organizadores temporais. - Uso de pronomes relativos (<i>which, who, that...</i>);			

- Estudo do léxico dos textos a partir da relação entre as palavras: hiperônimos/hipônimos; sinônimos e antônimos; Emprego de estruturas gramaticais e suas funções, tais como: Verbos nos tempos presente, passado, futuro –simples e contínuo; Pronomes pessoais (*objective and subjective cases*), possessivos, demonstrativos e indefinidos; Advérbios de tempo, modo, lugar; Conjunções (temporalidade, causa, oposição, condição, etc.);

- Advérbios de tempo, modo, lugar e Conjunções para indicar temporalidade, causa, oposição, condição, etc.

- Formas comparativas e superlativas;

- Formas longa e contraída dos verbos *be, there + be, have, can, etc.*;

- Expressões indicadoras de tempo (*now, then, while, today, etc.*); Uso do caso possessivo ('s); Diferença entre *It's* e *its*; Marcadores comuns da língua inglesa: *Well; I see; I wonder; I mean; you know; get it; definitely; sure, etc.*;

- Emprego dos tempos verbais Presente, Passado e Futuro Simples e Contínuos; Present perfect; Palavras e expressões que introduzem uma opinião (*In my opinion / In my point of view/ I think that / I believe that* etc.) e outros recursos de coesão: preposições, conjunções, marcadores do discurso (*so, well, but, great!, that's true, sure, etc.*); Question tags (*..., can you? / ..., won't it? / ..., have you? ..., doesn't he?* etc.).

- Formação das palavras (prefixos, sufixos, compounds); identificação de cognatas e falsas cognatas; Análise de recursos linguísticos diversos: conjunções, advérbios e *linking words* em geral;

- Uso da Voz Passiva e da 3ª pessoa (singular e plural) como recurso de impessoalização.

- Uso de conectores e marcadores do discurso para estabelecer a coesão e coerência textuais;

Bibliografia Básica

- HOLDEN, Susan. **O ensino da língua inglesa nos dias atuais**. São Paulo: SBS Special Book Services, 2009. 183 p. ISBN 9788575831489 (broch.).
- TORRES, Nelson. **Gramática prática da língua inglesa: o inglês descomplicado.9. ed.** São Paulo (SP): Saraiva, 2001. (2. tiragem 2002 e a 6a. tiragem 2005). 528 p ISBN 8502031759.
- ALMEIDA, Rubens Queiroz de. **As palavras mais comuns da língua inglesa: desenvolva sua habilidade de ler textos em inglês**. São Paulo, SP: Novatec, 2003. 312p ISBN 8575220373.

Bibliografia Complementar

- LONGMAN. **gramática escolar da língua inglesa: com exercícios e respostas/** consultor pedagógico José Olavo de Amorim; revisora pedagógica Anna Szabò. –São Paulo: Longman, 2004.
- MEDRADO, Veronica Laura; OLIVEIRA, Mauricio Pereira de. **Tira-dúvidas de inglês – Aprenda a Empregar corretamente Palavras, Estruturas gramaticais e Evitar Erros Comuns.**-Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda.,2008.

Componente curricular:	Língua Inglesa IV		
Carga horária:	40 horas/aula	Período Letivo:	4º semestre
Ementa			
<p>Estudo e reconhecimento do emprego correto dos verbos no presente, passado e futuro simples. Expressar habilidade e fazer pedidos empregando os modais adequadamente. Identificar e empregar corretamente os pronomes indefinidos. Identificar e empregar corretamente os quantificadores. Estudo de como expressar sugestões e obrigações empregando os modais adequadamente. Expressar ações com tempo indefinido no passado, utilizando o Presente Perfeito corretamente. Estudo para Identificar e empregar corretamente advérbios em frases com o Presente Perfeito. Pedir confirmação de declarações empregando corretamente as Tag Questions. Estudo de como empregar corretamente a voz passiva, separado ação e sujeito.</p>			
Conteúdo Programático			
<p>- Reconhecimento de marcadores conversacionais que sugerem aprovação, persuasão, apelação, negação, dúvida, etc. Identificação de adjetivos, advérbios de intensidade/ modo / tempo, etc. e de suas funções no texto;</p> <p>- Identificação e uso das formas verbais interrogativa, afirmativa e negativa, nos diversos tempos verbais: presente (simples e contínuo); passado (simples e contínuo); futuros (<i>Will</i> e <i>Going to</i>). Emprego de conectores e articuladores do discurso comumente presentes nas conversas / diálogos;</p> <p>- Uso de conectores diversos (expressões, conjunções, advérbios, preposições) que estabelecem a coesão e coerência textuais;</p> <p>- Emprego de modalizadores (<i>should, could, may /might, etc</i>; Usos do Imperativo e de expressões para indicar sugestão, preferência, persuasão, etc. (<i>What about..., would rather, had better, etc.</i>);</p> <p>- identificação de conectores e marcadores conversacionais e suas funções no discurso; identificar expressões indicadoras de modo, tempo e frequência. reconhecer diferentes entonações (pergunta, resposta, surpresa, dúvida, desapontamento, etc.);</p> <p>- indefinite pronouns (<i>some, any, no, etc.</i>), preposições, adjetivos, advérbios (tempo, modo, lugar, etc.);</p> <p>- Uso de conectores (<i>linking words</i>) em diferentes funções (condição, causa, oposição, comparação, dúvida, etc.); pronomes relativos (<i>that, which, who, where... </i>); question tags e outros termos /expressões comuns na argumentação;</p> <p>- pronomes relativos (<i>that, which, who, where... </i>);</p> <p>- Advérbios e expressões adverbiais; emprego de <i>phrasal verbs</i>, especialmente com as partículas <i>up, down, on, back, around</i>. Emprego do infinitivo e do gerúndio; Emprego e funções da <i>-ing form</i>;</p> <p><i>relative clauses</i>;</p>			
Bibliografia Básica			
<p>HOLDEN, Susan. O ensino da língua inglesa nos dias atuais. São Paulo: SBS Special Book Services, 2009. 183 p. ISBN 9788575831489 (broch.).</p>			

TORRES, Nelson. **Gramática prática da língua inglesa: o inglês descomplicado.9. ed.** São Paulo (SP): Saraiva, 2001. (2. tiragem 2002 e a 6a. tiragem 2005). 528 p ISBN 8502031759.

ALMEIDA, Rubens Queiroz de. **As palavras mais comuns da língua inglesa: desenvolva sua habilidade de ler textos em inglês.** São Paulo, SP: Novatec, 2003. 312p ISBN 8575220373.

Bibliografia Complementar

DÍOGENES, Isabel Maria Gadelha. **Inglês Instrumental: o jogo da leitura.** Teresina: EDUFPI, 1994.

Orientações Curriculares para o Ensino Médio. Volume 1: **Linguagens, Códigos e suas Tecnologias.** Ministério da Educação: Secretaria de Educação Básica. Brasília, 2006.

Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Médio). Volume 2: **Linguagens, Códigos e suas Tecnologias.** Ministério da Educação: Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Brasília, 1999.

Componente curricular:	Língua Inglesa V		
Carga horária:	40 horas/aula	Período Letivo:	5º semestre
Ementa			
<p>Leitura e interpretação de textos de gêneros diversos com aplicação de diferentes estratégias de leitura; Estudo gramatical e morfossintático; compreensão de aspectos linguísticos e desenvolvimento de vocabulário incluindo o específico da área; Produção de textos (orais e/ou escritos) em Língua Inglesa relevantes para o mercado de trabalho e para o desenvolvimento da competência comunicativa de modo geral. Reconhecer os recursos linguísticos que operam a progressão temática e as relações de sentido em texto: advérbios e expressões adverbiais (<i>first, secondly, etc.</i>) conectores (<i>thus, therefore, besides</i> etc). Identificar o uso de Modal Verbs, advérbios (<i>maybe, possibly</i> etc.) como marcas de registro. Identificar e analisar especificidades do texto expositivo, tais como: construção passiva, estratégias de indeterminação do sujeito, verbo na 3ª pessoa do singular ou 1ª pessoa do plural e vocabulário técnico. Identificar palavras cognatas e falsas cognatas.</p>			
Conteúdo Programático			
<p>- Uso dos verbos <i>do, have, can / could, etc.</i> e dos tempos verbais Presente, Passado e Futuro Simples (revisão); <i>Presente Perfect; Present Perfect Continuous</i>; Conectores (<i>linking words</i>) e marcadores conversacionais; Advérbios de tempo, de frequência, modo, dúvida, etc; Algumas expressões idiomáticas e marcadores conversacionais.</p> <p>- Emprego de algumas expressões idiomáticas e marcadores conversacionais conforme o tema e gênero;</p>			

- Estudo do léxico do(s)texto(s): palavras cognatas e falsas cognatas, processos de formação das palavras, uso da voz passiva e de outros recursos de indeterminação do sujeito;
- Uso dos verbos Modais e de outros verbos nos tempos passado e presente; Emprego de elementos de coesão (advérbios de tempo, modo, intensidade; sequenciadores, conjunções e preposições).
- Identificar padrões de entonação conforme a natureza das intenções pretendidas pelo enunciador:
frases interrogativas, exclamativas, negativas, declarativas, etc. Pronúncia correta de verbos no passado (ED).
- Estudo do léxico dos textos a partir das relações semânticas. Identificar usos de *conditional clauses* e sua função comunicativa; formas infinitivas e gerundivas nos textos; de pronomes, conjunções, advérbios, preposições e locuções. I Emprego de formas verbais *I have/ I've got; Gonna, Wanna, Ain't, (am not, are not, is not, has not, etc.)*. Substantivos contáveis e incontáveis, relacionando-os aos “determiners”, e adjetivos;

Bibliografia Básica

- CRUZ, Décio Torres. SILVA, Alba Valéria. ROSAS, Marta. **Inglês.com: textos para informática**. Salvador: O Autor, 2001.
- MUNHOZ, Rosângela. **Inglês Instrumental – Estratégias de Leitura. Módulo II**. São Paulo: Texto Novo, 2001.
- PEREIRA, Carlos Augusto. **Curso completo de inglês para concurso**. 1. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.
- SANTOS, Denise. **Ensino de língua inglesa: foco em estratégias**. Barueri-SP: DISAL, 2012.
- SCHUMACHER, Cristina. **Gramática de inglês para brasileiros**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- VELLOSO, Mônica Soares. **Inglês instrumental para vestibulares e concursos: textos e exercícios de diferentes áreas do conhecimento**. 11. Ed. Brasília: Ed. Vesticon, 2006.
- WATKINS, M. A.; SILVA, Cecília Mendes E. S. **English preposition for Brazilians**. Curitiba: Ed. UFPR, 2010. ODUM, E. P

Bibliografia Complementar

- GALANTE, T. P. **Inglês para processamento de dados**. São Paulo: Atlas, 1996.
- GALLO, L. R. **Inglês instrumental para informática**. São Paulo: Ícone, 2008.
- GALLO, Lígia Razera. **Inglês instrumental para informática: módulo 1**. 2. ed. São Paulo: Ícone, 2011. 170 p.

Componente curricular:	Língua Inglesa VI		
Carga horária:	40 horas/aula	Período Letivo:	6º semestre
Ementa			
<p>Identificar e analisar especificidades do texto narrativo, tais como: tempos verbais, organizadores temporais, modalizadores, recursos coesivos. Identificar e analisar os diferentes tipos de conectores que estabelecem relações entre orações, períodos, parágrafos, promovendo a progressão do texto (pronomes, conjunções, advérbios, preposições e locuções). Reconhecer recursos linguísticos de construção/ ordenação do tempo na narrativa (advérbios, conjunções, etc.) Reconhecer contrações, uso ou omissão de verbo auxiliar e outras marcas de formalidade e informalidade. Estudo do léxico dos textos a partir das relações semânticas. Identificar usos de <i>conditional clauses</i> e sua função comunicativa; formas infinitivas e gerundivas nos textos; de pronomes, conjunções, advérbios, preposições e locuções.</p>			
Conteúdo Programático			
<p>- O gênero textual a partir de especificidades (pausas, marcadores do discurso, palavras e expressões, etc.); Identificar Pronomes e seus referentes numa escuta;</p> <p>- Uso do modo imperativo nas formas afirmativa e negativa;</p> <p>- <i>Reading strategies: inference, scanning, reading for detail.</i> Identificação de recursos linguísticos em relação ao contexto em que o texto é construído. <i>Passive Voice</i>. Tempos e modos verbais (retomada). Conectores, verbos e sinais de pontuação;</p> <p>- Identificar marcadores do discurso na narrativa de fatos, numa entrevista (temporais, sequenciadores) e de conectores em geral. Identificar / distinguir os Pronomes Relativos: <i>who, whose, whom, where</i>, etc. Distinguir pares mínimos comuns da língua inglesa (<i>sit / seat, desk / disk, wet / wait, bat / but, so / saw, not / note, bad / bed, fast / first...</i>);</p> <p>- Verbos nos tempos Passado Simples e Contínuo; Presente Simples e <i>Present Perfect</i>, Emprego de artigos, advérbios de intensidade (<i>very, a bit, pretty, extremelly, really</i>, etc.) e pronomes reflexivos; Distinguir usos de <i>If / whether</i>; Identificar conectores diversos: <i>despite, in spite of, even if, no matter</i>, etc. Reconhecer marcadores temporais (Advérbios, Conjunções);</p> <p>- Emprego de Verbos nos diversos tempos: Passado Simples e Contínuo; Presente Simples e <i>Present Perfect</i> (retomada); Uso de expressões idiomáticas e verbos com partículas, como por exemplo: <i>give up, give away, figure out, carry out, get out, get down, put on, pick up, look around, look up</i>, etc. Emprego de conectores e marcadores do discurso (advérbios, conjunções e Preposições)</p>			
Bibliografia Básica			
<p>MUNHOZ, Rosangela. Inglês Instrumental: estratégias de leitura – Modulo I. São Paulo: Texto Novo, 2002.</p> <p>GUANDALINI, Eiter Otavio. Técnicas de Leitura em Inglês. São Paulo: Textonovo, 2002</p> <p>MUNHOZ, Rosangela. Inglês Instrumental: estratégias de leitura – Modulo II. São</p>			

Paulo: Texto Novo, 2002..
 REJANI, Marcia. **Learning English Through Texts**. Volume 1. São Paulo: Textonovo, 2003.

Bibliografia Complementar

HARMER, Jeremy. **The practice of English language teaching**. 4. ed. England: Pearson Education Limited, 2007.
 MICHAELIS. **Michaelis: dicionário escolar inglês**. Sao Paulo: Melhoramentos, 2009.
 MURPHY, Raymond. **Essential grammar in use**. 3 ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.

Componente curricular:	Língua Espanhola I		
Carga horária:	40 horas/aula	Período Letivo:	1º semestre
Ementa			
El abecedario; Los saludos, Los colores y Las nacionalidades; Días de la semana, Meses del año y El aula; Las frutas, legumbres, comidas y los animales, la casa, el vestuario, la familia; Artículos definidos e indefinidos; Los pronombres personales.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none"> • Fonética: alfabeto; • Vocabulários: dias da semana, meses, cores, nacionalidades e comidas; • Apresentações: saudações e despedidas; • Pronomes pessoais; • Leitura e produção de textos; • Uso do dicionário: tradução de textos; • Artigos definidos, indefinidos e neutro; • Vocabulário em contexto: Membros da família, frutas, legumes, casa, vestuário, animais, 			
Bibliografia Básica			
Síntesis: curso de lengua española / Ivan Martin.- volume único- ensino médio			
Español Esencial – Santillana Español- 2º edição – volumes 1 e 2.			
Cercania joven: espanhol, 1º, 2º e 3º anos: ensino médio / Ludmila Coimbra, Luiza Santana Chaves, Pedro Luis Barcia. 1. Ed. 2013 – São Paulo.			
Español sin fronteras: curso de lengua española, volumes 1-4 / Maria De Los Ángeles J. Garcia, Josephie Sánchez Hernández. – São Paulo: Scipione, 2007 – (Coleção español sin fronteras)			
Bibliografia Complementar			
Enlaces : espanõl para jóvenes brasileños. 1º, 2º e 3º anos: ensino médio/ Soraia Osman at AL. 2ª Ed. São Paulo, Macmillan, 2010.			
Curso de español como lengua extranjera, libro Del alummo. SGEL, Madri, 2006, 2ª edición.			

Saludos : curso de lengua española / Ivan Rodrigues Martin. – 1. Ed.—São Paulo

Gramática y práctica de espanhol para brasileños / Adrián Fanjul (org.)... [et al.]. – 2. Ed. –São Paulo: Moderna, 2011

Gramática de espanhol para brasileiros: volume único / Esther Maria Milani. – 4. Ed.- São Paulo: Saraiva, 2011.

Minidicionário Saraiva: espanhol-português, português-espanhol 7 ed.- São Paulo: 2009.

LISTO Español a través de textos. MILANI, Maria Esther [et al.] Santillana. Moderna: São Paulo, 2005.

Componente curricular:	Língua Espanhola II		
Carga horária:	40 horas/aula	Período Letivo:	2º semestre
Ementa			
Usos de MUY y MUCHO, Usos de E o Y, O o U; Verbos SER y ESTAR (presente, pasado y futuro); Los numerales; Partes del cuerpo humano; Las profesiones; Las estaciones y vocabulario; Verbos auxiliares ser, estar, haber, e tener no Presente del Indicativo;			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none"> • Tempos verbais: presente do indicativo; • Pretérito perfecto simple e compuesto do modo indicativo em espanhol; • Vocabulário em contexto: El cuerpo humano; • Las profesiones, Las estaciones; • Empleo del muy y mucho, E o Y, O o U; • Los numerales; • Verbos auxiliares; • Produção de texto em espanhol. • Números: cardinais e ordinais. 			
Bibliografía Básica			
<p>Síntesis: curso de lengua española / Ivan Martin.- volume único- ensino médio</p> <p>Español Esencial – Santillana Español- 2º edição – volumes 1 e 2.</p> <p>Cercania joven: espanhol, 1º, 2º e 3º anos: ensino médio / Ludmila Coimbra, Luiza Santana Chaves, Pedro Luis Barcia. 1. Ed. 2013 – São Paulo.</p> <p>Español sin fronteras: curso de lengua española, volumes 1-4 / Maria De Los Ángeles J. Garcia, Josephie Sánches Hernández. – São Paulo: Scipione, 2007 – (Coleção español sin fronteras)</p>			
Bibliografía Complementar			

Enlaces : espanhol para jóvenes brasileños. 1º, 2º e 3º anos: ensino médio/ Soraia Osman at AL. 2ª Ed. São Paulo, Macmillan, 2010.

Curso de español como lengua extranjera, libro Del alummo. SGEL, Madri, 2006, 2ª edición.

Saludos : curso de lengua española / Ivan Rodrigues Martin. – 1. Ed.—São Paulo

Gramática y práctica de espanhol para brasileños / Adrián Fanjul (org.)... [et al.]. – 2. Ed. –São Paulo: Moderna, 2011

Gramática de espanhol para brasileiros: volume único / Esther Maria Milani. – 4. Ed.- São Paulo: Saraiva, 2011.

Minidicionário Saraiva: espanhol-português, português-espanhol 7 ed.- São Paulo: 2009.

LISTO Español a través de textos. MILANI, Maria Esther [et al.] Santillana. Moderna: São Paulo, 2005.

Componente curricular:	Língua Espanhola III		
Carga horária:	40 horas/aula	Período Letivo:	3º semestre
Ementa			
Los demostrativos; Los posesivos; Los Heterosemánticos; reglas básicas de acentuación (caso especiales); Formación de palabras, prefijos y sufijos; Los Sustantivos; Objetos escolares; Interrogativos y Exclamativos.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none">• Estudos dos demonstrativos;• Estudos dos possessivos;• Los Heterosemánticos;• Regras de acentuação;• Formação das palavras com prefixos y sufijos;• Produção de texto em espanhol;• Gênero e número do substantivo;• Vocabulário em contexto: Objetos escolares.• Pronomes interrogativos e exclamativos;			
Bibliografía Básica			
Síntesis : curso de lengua española / Ivan Martin.- volume único- ensino médio			
Español Esencial – Santillana Español- 2º edição – volumes 1 e 2.			
Cercania joven : espanhol, 1º, 2º e 3º anos: ensino médio / Ludmila Coimbra, Luiza Santana Chaves, Pedro Luis Barcia. 1. Ed. 2013 – São Paulo.			
Español sin fronteras: curso de lengua española , volumes 1-4 / Maria De Los Ángeles J. Garcia, Josephie Sánchez Hernández. – São Paulo: Scipione, 2007 –			

(Coleção español sin fronteras)
Bibliografía Complementar
Enlaces : espanõl para jóvenes brasileños. 1º, 2º e 3º anos: ensino médio/ Soraia Osman at AL. 2ª Ed. São Paulo, Macmillan, 2010.
Curso de español como lengua extranjera , libro Del alummo. SGEL, Madri, 2006, 2ª edición.
Saludos : curso de lengua española / Ivan Rodrigues Martin. – 1. Ed.—São Paulo
Gramática y práctica de espanhol para brasileños / Adrián Fanjul (org.)... [et al.]. – 2. Ed. –São Paulo: Moderna, 2011
Gramática de espanhol para brasileiros : volume único / Esther Maria Milani. – 4. Ed.- São Paulo: Saraiva, 2011.
Minidicionário Saraiva : espanhol-português, português-espanhol 7 ed.- São Paulo: 2009.
LISTO Español a través de textos . MILANI, Maria Esther [et al.] Santillana. Moderna: São Paulo, 2005.

Componente curricular:	Língua Espanhola IV		
Carga horária:	40 horas/aula	Período Letivo:	4º semestre
Ementa			
Adjetivos; Formación del Plural; Formación de femeninos; Los aumentativos y diminutivos; Verbo GUSTAR, SUELE; Interpretación del texto. (ao longo de todos os encontros)			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none"> • Gênero e número dos adjetivos; • Processo de formação do plural; • Processo de formação do feminino; • Processo e aplicação na formação dos aumentativos e diminutivos nas palavras; • Situações especiais para os tempos verbais: GUSTAR e SUELE; • Interpretação textual. 			
Bibliografía Básica			
Síntesis : curso de lengua española / Ivan Martin.- volume único- ensino médio			
Español Esencial – Santillana Español- 2º edição – volumes 1 e 2.			
Cercania joven : espanhol, 1º, 2º e 3º anos: ensino médio / Ludmila Coimbra, Luiza Santana Chaves, Pedro Luis Barcia. 1. Ed. 2013 – São Paulo.			
Español sin fronteras: curso de lengua española , volumes 1-4 / Maria De Los Ángeles J. Garcia, Josephie Sánchez Hernández. – São Paulo: Scipione, 2007 –			

(Coleção español sin fronteras)

Bibliografía Complementar

Enlaces : espanõl para jóvenes brasileños. 1º, 2º e 3º anos: ensino médio/ Soraia Osman at AL. 2ª Ed. São Paulo, Macmillan, 2010.

Curso de español como lengua extranjera, libro Del alummo. SGEL, Madri, 2006, 2ª edición.

Saludos : curso de lengua española / Ivan Rodrigues Martin. – 1. Ed.—São Paulo

Gramática y práctica de espanhol para brasileños / Adrián Fanjul (org.)... [et al.]. – 2. Ed. –São Paulo: Moderna, 2011

Gramática de espanhol para brasileiros: volume único / Esther Maria Milani. – 4. Ed.- São Paulo: Saraiva, 2011.

Minidicionário Saraiva: espanhol-português, português-espanhol 7 ed.- São Paulo: 2009.

LISTO Español a través de textos. MILANI, Maria Esther [et al.] Santillana. Moderna: São Paulo, 2005.

Componente curricular:	Língua Espanhola V		
Carga horária:	40 horas/aula	Período Letivo:	5º semestre
Ementa			
Artículos definidos (reglas de utilización); Heterotónicos y Heterogenéricos; Lectura e interpretación e Producción textual; Vocabulario: los vegetales, La oficina, medios de transportes, en el barrio, el comercio, los deportes.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none">• Estudo dos casos especiais para regras de utilização dos artigos definidos;• Estudo do caso de Heterotónicos e sua aplicação textual;• Estudo do caso de Heterogenéricos e sua aplicação textual;• Tradução dos vocabulários;• Produção textual.			
Bibliografía Básica			
Síntesis : curso de lengua española / Ivan Martin.- volume único- ensino médio			
Español Esencial – Santillana Español- 2º edição – volumes 1 e 2.			
Cercania joven : espanhol, 1º, 2º e 3º anos: ensino médio / Ludmila Coimbra, Luiza Santana Chaves, Pedro Luis Barcia. 1. Ed. 2013 – São Paulo.			
Español sin fronteras: curso de lengua española , volumes 1-4 / Maria De Los Ángeles J. Garcia, Josephie Sánchez Hernández. – São Paulo: Scipione, 2007 – (Coleção español sin fronteras)			

Bibliografia Complementar
<p>Enlaces : espanhol para jóvenes brasileños. 1º, 2º e 3º anos: ensino médio/ Soraia Osman at AL. 2ª Ed. São Paulo, Macmillan, 2010.</p> <p>Curso de español como lengua extranjera, libro Del alummo. SGEL, Madri, 2006, 2ª edición.</p> <p>Saludos : curso de lengua española / Ivan Rodrigues Martin. – 1. Ed.—São Paulo</p> <p>Gramática y práctica de espanhol para brasileños / Adrián Fanjul (org.)... [et al.]. – 2. Ed. –São Paulo: Moderna, 2011</p> <p>Gramática de espanhol para brasileiros: volume único / Esther Maria Milani. – 4. Ed.- São Paulo: Saraiva, 2011.</p> <p>Minidicionário Saraiva: espanhol-português, português-espanhol 7 ed.- São Paulo: 2009.</p> <p>LISTO Español a través de textos. MILANI, Maria Esther [et al.] Santillana. Moderna: São Paulo, 2005.</p>

Componente curricular:	Língua Espanhola VI		
Carga horária:	40 horas/aula	Período Letivo:	6º semestre
Ementa			
Conjunciones y Preposiciones; Reglas de acentuación; Adverbios; Verbos defectivos y verbos irregulares; acentuación de las palabras: agudas, graves, esdrújulas y sobresdrújulas			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none"> • Estudo da classe de palavra: conjunção e aplicação textual; • Estudo da classe de palavra: Preposição e aplicação textual; • Interpretação textual; • Regras de acentuação gráfica e sua aplicação textual; • Estudo do advérbio; • Diferenciar as palavras agudas, graves, esdruxulas e sobresdrúxulas; • Estudo dos verbos defectivos e irregulares. • Produção textual. 			
Bibliografia Básica			
<p>Síntesis: curso de lengua española / Ivan Martin.- volume único- ensino médio</p> <p>Español Esencial – Santillana Español- 2º edição – volumes 1 e 2.</p> <p>Cercania joven: espanhol, 1º, 2º e 3º anos: ensino médio / Ludmila Coimbra, Luiza Santana Chaves, Pedro Luis Barcia. 1. Ed. 2013 – São Paulo.</p> <p>Español sin fronteras: curso de lengua española, volumes 1-4 / Maria De Los Ángeles J. Garcia, Josephie Sánchez Hernández. – São Paulo: Scipione, 2007 –</p>			

(Coleção español sin fronteras)

Bibliografia Complementar

Enlaces : espanhol para jóvenes brasileños. 1º, 2º e 3º anos: ensino médio/ Soraia Osman at AL. 2ª Ed. São Paulo, Macmillan, 2010.

Curso de español como lengua extranjera, libro Del alummo. SGEL, Madri, 2006, 2ª edición.

Saludos : curso de lengua española / Ivan Rodrigues Martin. – 1. Ed.—São Paulo

Gramática y práctica de espanhol para brasileños / Adrián Fanjul (org.)... [et al.]. – 2. Ed. –São Paulo: Moderna, 2011

Gramática de espanhol para brasileiros: volume único / Esther Maria Milani. – 4. Ed.- São Paulo: Saraiva, 2011.

Minidicionário Saraiva: espanhol-português, português-espanhol 7 ed.- São Paulo: 2009.

LISTO Español a través de textos. MILANI, Maria Esther [et al.] Santillana. Moderna: São Paulo, 2005.

Componente curricular:	Educação física I		
Carga horária:	20 horas/aula	Período Letivo:	1º semestre
Ementa			
Estudo da história do corpo humano; estabelecimentos de relações entre os modos de vida, do movimento ao sedentarismo; busca de compreensão das transformações sofridas pelo corpo humano; aprofundamento do corpo humano; as características da infância e adolescência e, suas relações com o meio ambiente; aplicação prática. Futebol e futsal; Conceitos básicos, fundamentos, práticas de ensino, regras e fundamentos históricos.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none">• Estudo da história do corpo humano;• Estabelecimentos de relações entre os modos de vida, do movimento ao sedentarismo;• Busca de compreensão das transformações sofridas pelo corpo humano;• Aprofundamento do corpo humano;• Características da infância e adolescência e, suas relações com o meio ambiente;• Aplicação prática;• Futebol e futsal: Conceitos básicos, fundamentos, práticas de ensino, regras e fundamentos históricos.			

Bibliografia Básica
DARIDO, Suraya Cristina. SOUA JÚNIOR, Osmar Moreira. Para Ensinar Educação Física: Possibilidades de intervenção na escola . São Paulo, 4ª edição: Papirus 2010.
FERREIRA, V. Interdisciplinariedade, aprendizagem e inclusão . Rio de Janeiro: Sprint, 2006
MATTOS, M.; NEIRA, M.G. Educação física na adolescência: construindo o conhecimento na escola . 5. ed. São Paulo: Phorte, 2008.
MOREIRA, C. A. Atividade na maturidade . Rio de Janeiro: Shape, 2000.
PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS. Apresentação dos temas transversais e ética . Brasília: Secretaria de Educação Fundamental, 1997. v.8.
Bibliografia Complementar
COLETIVO DE AUTORES. Metodologia do ensino da Educação Física, 1992.
DEMO, P. Educar pela pesquisa. 7 ed. Campinas: Autores Associados, 2005.
INSTITUTO AIRTON SENNA. Educação Pelo Esporte . Educação para o desenvolvimento humano pelo esporte. São Paulo: Saraiva, 2004.

Componente curricular:	Educação física II		
Carga horária:	20 horas/aula	Período Letivo:	2º semestre
Ementa			
Ginástica artística e acrobática, com suas fundamentações históricas, modalidades, fundamentos, práticas de ensino, e conhecimentos históricos; Educação física e capacidades físicas; Capacidades físicas condicionais e coordenativas aplicadas ao esporte coletivo e individual; educação física e estilo de vida ativo; Alimentação, balanço energético, saúde e estética, a fome e a obesidade.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none"> • Ginástica artística e acrobática, com suas fundamentações históricas, modalidades, fundamentos, práticas de ensino, e conhecimentos históricos; • Educação física e capacidades físicas: Capacidades físicas condicionais e coordenativas aplicadas ao esporte coletivo e individual; • Educação física e estilo de vida ativo: Alimentação, balanço energético, saúde e estética, a fome e a obesidade. 			
Bibliografia Básica			
DARIDO, Suraya Cristina. SOUA JÚNIOR, Osmar Moreira. Para Ensinar Educação Física: Possibilidades de intervenção na escola . São Paulo, 4ª edição: Papirus 2010.			

FERREIRA, V. **Interdisciplinariedade, aprendizagem e inclusão**. Rio de Janeiro: Sprint, 2006

MATTOS, M.; NEIRA, M.G. **Educação física na adolescência**: construindo o conhecimento na escola. 5. ed. São Paulo: Phorte, 2008.

MOREIRA, C. A. **Atividade na maturidade**. Rio de Janeiro: Shape, 2000.

PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS. **Apresentação dos temas transversais e ética**. Brasília: Secretaria de Educação Fundamental, 1997. v.8.

Bibliografia Complementar

COLETIVO DE AUTORES. Metodologia do ensino da Educação Física, 1992.

DEMO, P. Educar pela pesquisa. 7 ed. Campinas: Autores Associados, 2005.

INSTITUTO AIRTON SENNA. **Educação Pelo Esporte**. Educação para o desenvolvimento humano pelo esporte. São Paulo: Saraiva, 2004.

Componente curricular:	Educação física III		
Carga horária:	20 horas/aula	Período Letivo:	3º semestre
Ementa			
A ginástica rítmica; Aplicação da ginástica em atividade de grupo, buscando o respeito as diferenças; Esporte atletismo; História do atletismo no mundo e no Brasil, Conceituação de seus tipos de provas de rua, pista, campo; Contextualização das regras do Atletismo e Atletismo Indoor; Atletismo para deficientes; Atividades aquáticas; Conhecimento histórico, benefícios das atividades, benefícios da água, conhecimentos das provas de natação, contextualização das atividades realizadas no meio aquático, segurança e riscos enfrentados no meio aquático.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none">• A ginástica rítmica: Aplicação da ginástica em atividade de grupo, buscando o respeito as diferenças;• Esporte atletismo: História do atletismo no mundo e no Brasil, Conceituação de seus tipos de provas de rua, pista, campo; Contextualização das regras do Atletismo e Atletismo Indoor; Atletismo para deficientes;• Atividades aquáticas: Conhecimento histórico, benefícios das atividades, benefícios da água, conhecimentos das provas de natação, contextualização das atividades realizadas no meio aquático, segurança e riscos enfrentados no meio aquático.			
Bibliografia Básica			
DARIDO, Suraya Cristina. SOUA JÚNIOR, Osmar Moreira. Para Ensinar Educação			

Física: **Possibilidades de intervenção na escola.** São Paulo, 4ª edição: Papirus 2010.

MATTOS, M. NEIRA, M.G. **Educação física na adolescência:** construindo o conhecimento na escola. 5. Ed. São Paulo: Phorte, 2008.

PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS. **Apresentação dos temas transversais e ética.** Brasília: Secretaria de Educação Fundamental, 1997.

Bibliografia Complementar

APOLO, A. **A criança e o adolescente no esporte:** como deveria ser. São Paulo: Phorte, 2007.

DEMO, P. **Educar pela pesquisa.** 7. Ed. Campinas: Autores Associados, 2005.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA. Secretaria de Educação Média e Tecnológica, Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio. Brasília: MEC/SENTEC, 1999.

Componente curricular:	Educação física IV		
Carga horária:	20 horas/aula	Período Letivo:	4º semestre
Ementa			
Esporte da escola e esporte na escola: Diferenciando sua estruturação e compreendendo os aspectos dos esportes enquanto competição, educação e participação/lazer; Jogos e brincadeiras: Jogos e cultura popular, transformando os jogos, jogos competitivos x jogos cooperativos, as regras do jogo. Práticas corporais alternativas: massagem, respiração e reflexologia. Handebol: Conceituação histórica, fundamentos básicos, regras básicas, conhecimento tático do handebol.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none">• Esporte da escola e esporte na escola: Diferenciando sua estruturação e compreendendo os aspectos dos esportes enquanto competição, educação e participação/lazer;• Jogos e brincadeiras: Jogos e cultura popular, transformando os jogos, jogos competitivos x jogos cooperativos, as regras do jogo.• Práticas corporais alternativas: massagem, respiração e reflexologia.• Handebol: Conceituação histórica, fundamentos básicos, regras básicas, conhecimento tático do handebol.			
Bibliografia Básica			
DARIDO, Suraya Cristina. SOUA JÚNIOR, Osmar Moreira. Para Ensinar Educação Física: Possibilidades de intervenção na escola. São Paulo, 4ª edição: Papirus 2010.			
MATTOS, M. NEIRA, M.G. Educação física na adolescência: construindo o			

conhecimento na escola. 5. Ed. São Paulo: Phorte, 2008.

PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS. **Apresentação dos temas transversais e ética.** Brasília: Secretaria de Educação Fundamental, 1997.

Bibliografia Complementar

APOLO, A. **A criança e o adolescente no esporte:** como deveria ser. São Paulo: Phorte, 2007.

DEMO, P. **Educar pela pesquisa.** 7. Ed. Campinas: Autores Associados, 2005.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA. Secretaria de Educação Média e Tecnológica, **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio.** Brasília: MEC/SENTEC, 1999.

Componente curricular:	Educação física V		
Carga horária:	20 horas/aula	Período Letivo:	5º semestre
Ementa			
Danças e atividades rítmicas e expressivas; Anabolizantes e suplementação; Avaliação física básica: IMC, Percentual de gordura, ICQ; Lutas; Conhecendo e Explorando as lutas, judô em detalhes, a origem e a violência das lutas; Voleibol: Primeiros voleios, regras básicas, conceituação histórica, fundamentos básicos, rodízio, voleibol para cadeirantes.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none">• DANÇAS E ATIVIDADES RÍTMICAS E EXPRESSIVAS: Compreendendo a dança como aspecto da cultura corporal, através da expressão corporal e ritmo; O aspecto relaxante da música; conhecendo a filosofia de variadas lutas; A capoeira como luta emancipatória da população negra;• FISILOGIA DO EXERCÍCIO E ANATOMIA: Estudo das noções básicas do fornecimento de energia durante os diferentes exercícios; compreender a energia proveniente do exercício de baixa e alta intensidade e os benefícios para a saúde; estudo introdutório dos princípios de um treinamento e relacionando este com as atividades desenvolvidas no dia a dia; perceber a importância da nutrição para o bem estar biopsicossocial;• ANABOLIZANTES E SUPLEMENTAÇÃO: Compreender como se dá influência dos anabolizantes para vida da pessoa que usa; As marcas do esporte de alto rendimento para a vida da pessoa que o pratica; compreensão social da vida dos esportistas.• AVALIAÇÃO FÍSICA BÁSICA: IMC, Percentual de gordura, ICQ;• LUTAS: Conhecendo e Explorando as lutas, judô em detalhes, a origem e a violência das lutas;			

<ul style="list-style-type: none"> • VOLEIBOL: Primeiros voleios, regras básicas, conceituação histórica, fundamentos básicos, rodízio, voleibol para cadeirantes;
Bibliografia Básica
DARIDO, Suraya Cristina. SOUA JÚNIOR, Osmar Moreira. Para Ensinar Educação Física: Possibilidades de intervenção na escola . São Paulo, 4ª edição: Papyrus 2010.
MATTOS, M.; NEIRA M.G. Educação física na adolescência : construindo o conhecimento na escola. 5. Ed. São Paulo: Phorte, 2008.
STIGGER, M.P. Educação física, esporte e diversidade . São Paulo: Autores Associados, 2005.
Bibliografia Complementar
APOLO, A. A criança e o adolescente no esporte: como deveria ser . São Paulo: Phorte, 2007.
INSTITUTO AIRTON SENNA. Educação pelo esporte . Educação para o desenvolvimento humano pelo Esporte. São Paulo: Saraiva, 2004.
SOUZA JR, T. P.; PEREIRA, B. Metabolismo celular e exercício físico : aspectos bioquímicos e nutricionais. 2ª. Ed. São Paulo: Phorte, 2007.

Componente curricular:	Educação física VI		
Carga horária:	20 horas/aula	Período Letivo:	6º semestre
Ementa			
Basquetebol; Conhecendo o basquetebol, fundamentos básicos do basquetebol, estratégias de jogo, história do basquetebol; Educação física e socorros de urgências: A importância dos socorros de Urgências, procedimentos básicos de primeiros socorros, prevenção de acidentes; Atividades de rendimento: Ginástica Aeróbica e com pesos; estruturação e prescrição de exercícios; Mitos e verdades na musculação; Correção postural; Problemas posturais.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none"> • BASQUETEBOL: Conhecendo o basquetebol, fundamentos básicos do basquetebol, estratégias de jogo, história do basquetebol; • EDUCAÇÃO FÍSICA E SOCORROS DE URGÊNCIAS: A importância dos socorros de Urgências, procedimentos básicos de primeiros socorros, prevenção de acidentes; • ATIVIDADES DE RENDIMENTO: Ginástica Aeróbica e com pesos; estruturação e prescrição de exercícios; Mitos e verdades na musculação; Correção postural; Problemas posturais; 			
Bibliografia Básica			
DARIDO, Suraya Cristina. SOUA JÚNIOR, Osmar Moreira. Para Ensinar Educação			

Física: **Possibilidades de intervenção na escola.** São Paulo, 4ª edição: Papirus 2010.

MATTOS, M.; NEIRA M.G. **Educação física na adolescência:** construindo o conhecimento na escola. 5. Ed. São Paulo: Phorte, 2008.

STIGGER, M.P. **Educação física, esporte e diversidade.** São Paulo: Autores Associados, 2005.

Bibliografia Complementar

APOLO, A. **A criança e o adolescente no esporte: como deveria ser.** São Paulo: Phorte, 2007.

INSTITUTO AIRTON SENNA. **Educação pelo esporte.** Educação para o desenvolvimento humano pelo Esporte. São Paulo: Saraiva, 2004.

SOUZA JR, T. P.; PEREIRA, B. **Metabolismo celular e exercício físico:** aspectos bioquímicos e nutricionais. 2ª. Ed. São Paulo: Phorte, 2007.

Componente curricular:	Matemática I		
Carga horária:	60 horas/aula	Período Letivo:	1º semestre
Ementa			
Conjuntos; Funções; Função polinomial do 1º grau; Função polinomial do 2º grau; Função modular.			
Conteúdo Programático			
UNIDADE I: Conjuntos <ul style="list-style-type: none">• Operações com conjuntos• Conjuntos Numéricos• Conjuntos: Intervalos UNIDADE II: Funções <ul style="list-style-type: none">• Introdução• Funções definidas por fórmulas• Domínio, Contradomínio e Imagem• Noções básicas de plano cartesiano• Construção de gráficos• Função Inversa• Função Composta UNIDADE III: Função Polinomial do 1º grau <ul style="list-style-type: none">• Função Constante• Introdução, função linear• Coeficientes da função	<ul style="list-style-type: none">• Raiz ou zero da função• Gráfico da função• Crescimento e Decrescimento• Inequação quociente UNIDADE IV: Função polinomial do 2º grau <ul style="list-style-type: none">• Introdução, Gráfico, Raízes da função do 2º grau, Estudo do discriminante• Vértices da Parábola• Imagem• Construção do Gráfico• Estudo do Sinal• Inequações do 2º Grau UNIDADE V: Função Modular <ul style="list-style-type: none">• Função definida por mais de uma sentença		

	<ul style="list-style-type: none"> • Equação Modular • Inequações Modulares
Bibliografia Básica	
IEZZI, G. MURAKAMI. Fundamentos de Matemática Elementar , volume 1. São Paulo: Atual, 2006.	
IEZZI, G. et al. Fundamentos da Matemática Elementar. Logaritmos , volume 2: Atual, 2004.	
DANTE, L. Matemática: Volume único . 3ª ed. São Paulo: Ática, 2003.	
Bibliografia Complementar	
IEZZI, G. et al. Matemática: ciência e aplicações 1 : ensino médio. 6ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010.	
IEZZI, G. et al. Matemática: ciência e aplicações . 1ª série. 2ª ed. São Paulo: Atual, 2004.	
SMOLE, K.; DINIZ, M. Matemática: ensino médio . Volume 1. 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2003.	

Componente curricular:	Matemática II		
Carga horária:	60 horas/aula	Período Letivo:	2º semestre
Ementa			
Função exponencial, Função logarítmica, Progressão aritmética; Progressão geométrica; Noções de Matemática Financeira.			
Conteúdo Programático			
UNIDADE I: Função Exponencial <ul style="list-style-type: none"> • Definição e Gráfico • Propriedades • Equações Exponenciais • Inequações Exponenciais UNIDADE II: Função Logarítmica <ul style="list-style-type: none"> • Logaritmos • Sistemas de Logaritmos • Propriedades do Logaritmo • Mudança de Base • Função Logarítmica • Equação Logarítmica • Inequação Logarítmica 	UNIDADE III: Progressões <ul style="list-style-type: none"> • Introdução • Sequências • Progressão aritmética • Progressão geométrica 	UNIDADE IV: Noções de Matemática Financeira <ul style="list-style-type: none"> • Introdução • Números proporcionais • Porcentagem • Juros e funções • Equivalência de taxas e capitais 	
Bibliografia Básica			
IEZZI, G. et al. Fundamentos da Matemática Elementar. Logaritmos , volume 2: Atual,			

2004.

IEZZI, G; HAZZAN, S. **Fundamentos da matemática elementar 4: sequência, matrizes determinantes e sistemas.** 6ª ed. São Paulo: Atual, 1993.

DANTE, L. **Matemática: Volume único.** 3ª ed. São Paulo: Ática, 2003.

Bibliografia Complementar

IEZZI, G.et.al. **Matemática: ciência e aplicações 1: ensino médio.**6ª ed. São Paulo: Saraiva,2010.

IEZZI, G.et.al. **Matemática: ciência e aplicações.**1ª série.2ª ed. São Paulo: Atual,2004.

SMOLE, K.; DINIZ, M. **Matemática: ensino médio.**Volume1. 3ª ed. São Paulo: Saraiva,2003.

Componente curricular:	Matemática III		
Carga horária:	60 horas/aula	Período Letivo:	3º semestre
Ementa			
Trigonometria no triângulo; Conceitos trigonométricos básicos; Transformações trigonométricas; Funções trigonométricas; Relações trigonométricas.			
Conteúdo Programático			
UNIDADE I: Trigonometria no Triângulo <ul style="list-style-type: none">• Razões trigonométricas no triângulo retângulo• Seno e cosseno de ângulos obtusos• Lei dos Senos• Lei dos Cossenos	UNIDADE IV: Funções trigonométricas <ul style="list-style-type: none">• Função Seno• Função Cosseno• Função Tangente• Função cossecante• Função secante• Função cotangente• Funções trigonométricas inversas	UNIDADE V: Relações trigonométricas <ul style="list-style-type: none">• Relações fundamentais• Relações decorrentes das fundamentais• Identidades trigonométricas• Equações trigonométricas• Inequações trigonométricas	
UNIDADE II: Conceitos trigonométricos básicos <ul style="list-style-type: none">• Arcos e ângulos• Unidades para medir arcos de circunferência (ou ângulos)• Circunferência trigonométrica• Arcos côngruos• Determinação de quadrantes• Redução ao 1º quadrante			
UNIDADE III: Transformações trigonométricas			

<ul style="list-style-type: none"> • Fórmulas de adição e subtração • Fórmulas de arco duplo • Fórmula de arco metade • Fórmula de transformação em produto 	
Bibliografia Básica	
IEZZI, G. Fundamentos de matemática elementar 3: trigonometria. 7ª ed. São Paulo: Atual, 1993.	
DANTE, L. Matemática contexto e aplicações: Volume único. 3ª ed. São Paulo: Ática, 2003.	
GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. Matemática completa. 2.ed. São Paulo: FTD, 2005. (2ª série)	
Bibliografia Complementar	
SANTOS, C. et al. Matemática: Volume único. 7ª ed. São Paulo: Ática, 2003.	
DANTE, L. Matemática Contexto e aplicações. 3ª ed. São Paulo: Ática, 2004.	
IEZZI, G. et al. Matemática Ciência e aplicações 2: Ensino médio. 6ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010.	

Componente curricular:	Matemática IV		
Carga horária:	60 horas/aula	Período Letivo:	4º semestre
Ementa			
Matrizes; Determinantes; Sistemas Lineares; Análise combinatória; Probabilidade.			
Conteúdo Programático			
UNIDADE I: Matrizes <ul style="list-style-type: none"> • Definição de uma matriz • Classificação de matrizes • Igualdade de matrizes • Adição de matrizes • Subtração de matrizes • Multiplicação de um número real por matriz • Matriz transposta • Multiplicação de matrizes • Matriz inversa de uma matriz • Equações matriciais UNIDADE II: Determinantes	UNIDADE III: Sistemas Lineares <ul style="list-style-type: none"> • Equações lineares • Sistemas lineares 2x2 e 3x3 • Escalonamento de sistemas lineares • Discussão de um sistema linear • Regra de Cramer • Sistemas lineares homogêneos • Sistemas lineares $n \times n$, $n \geq 4$ UNIDADE IV: Análise Combinatória <ul style="list-style-type: none"> • Princípio fundamental da contagem • Fatorial de número natural • Permutações • Arranjos 		

<ul style="list-style-type: none"> • Determinante de uma matriz quadrada de ordem 1 • Determinante de uma matriz quadrada de ordem 2 • Determinante de uma matriz quadrada de ordem 3 • Regra de Chió • Propriedades dos determinantes • Teorema de Laplace 	<ul style="list-style-type: none"> • Combinações <p>UNIDADE V: Probabilidade</p> <ul style="list-style-type: none"> • Espaço amostral e eventos • Cálculo de probabilidade • Probabilidade Condicional • Lei binomial das probabilidades
Bibliografia Básica	
HAZZAN, S. Fundamentos de matemática elementar 5: combinatória, probabilidade. 6ª ed. São Paulo: Atual,1993.	
IEZZI, G; HAZZAN, S. Fundamentos da matemática elementar 4: sequência, matrizes determinantes e sistemas. 6ª ed. São Paulo: Atual, 1993.	
DANTE, L. Matemática contexto e aplicações: Volume único. 3ª ed.São Paulo: Ática, 2003.	
Bibliografia Complementar	
SANTOS,C.et.al. Matemática: Volume único.7ª ed. São Paulo: Ática,2003.	
DANTE, L. Matemática Contexto e aplicações. 3ª ed. São Paulo: Ática,2004.	
IEZZI,G.et.al. Matemática Ciência e aplicações 2: Ensino médio.6ª ed. São Paulo: Saraiva,2010.	

Componente curricular:	Matemática V		
Carga horária:	60 horas/aula	Período Letivo:	5º semestre
Ementa			
Noções de Estatística; Geometria Plana; Geometria Espacial.			
Conteúdo Programático			
<p>UNIDADE I: Noções de Estatística</p> <ul style="list-style-type: none"> • Termos de uma pesquisa estatística • Representação gráfica • Medidas de tendência central • Medidas de dispersão <p>UNIDADE II: Geometria Plana</p> <ul style="list-style-type: none"> • Área e perímetro de um triângulo • Área e perímetro dos quadriláteros: quadrado, retângulo, losango, paralelogramo 	<p>UNIDADE III: Geometria Espacial</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poliedros • Prismas • Paralelepípedo • Cubo • Cilindro • Cones • Pirâmides • Esfera 		

e trapézio	• Troncos
<ul style="list-style-type: none"> • Polígonos regulares • Circulo e circunferência 	
Bibliografia Básica	
IEZZI,G.; HAZZAN,S. Fundamentos de matemática elementar 4: sequências, matrizes, determinantes e sistemas. 6ª ed. São Paulo: Atual, 1993.	
DOLCE,O.; POMPERO,J. Fundamentos da matemática elementar 10: geometria espacial, posição e métrica. 6ª ed. São Paulo: Atual, 2005.	
DANTE, L. Matemática. Vol. único. São Paulo: Ática, 2003.	
Bibliografia Complementar	
RIBEIRO,J. Matemática: ciência, linguagem e tecnologia. São Paulo: Scipione, 2012.	
SANTOS, C. Matemática novo ensino médio. Vol. único.7ª ed. São Paulo: Ática,2003.	
SMOLE,K.; DINIZ, M. Matemática ensino médio. volume3.3ª ed. São Paulo: Saraiva,2003.	

Componente curricular:	Matemática VI		
Carga horária:	60 horas/aula	Período Letivo:	6º semestre
Ementa			
Geometria Analítica; Números complexos e Polinômios.			
Conteúdo Programático			
UNIDADE I: Geometria Analítica	UNIDADE II: Números Complexos		
<ul style="list-style-type: none"> • Distância entre dois pontos e • Ponto divisor • Condição de alinhamento de três pontos • Inclinação de uma reta • Coeficiente angular de uma reta • Equações da reta • Posição relativa entre duas retas • Distância de um ponto a uma reta • Ângulo de duas retas concorrentes • Área de uma região triangular • Equação da circunferência • Posições relativas de um ponto e uma circunferência • Posições relativas de uma reta e uma 	<ul style="list-style-type: none"> • O conjunto dos números complexos • Conjugado de um número complexo • Divisão de números complexos • Representação geométrica dos números complexos • Módulo de um número complexo • Forma trigonométrica dos números complexos 		
	UNIDADE III: Polinômios		
	<ul style="list-style-type: none"> • Definição 		

circunferência <ul style="list-style-type: none"> • Posições relativas de duas circunferências 	<ul style="list-style-type: none"> • Função polinomial • Valor numérico de um polinômio • Igualdade de polinômios • Raiz de um polinômio • Operações com polinômios • Equações polinomiais
Bibliografia Básica	
<p>DANTE, L. Matemática. Vol. único. São Paulo: Ática, 2003.</p> <p>DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. Fundamentos de matemática elementar: geometria plana. 8.ed. São Paulo: Atual, 2011. 9v</p> <p>IEZZI, Gelson; Fundamentos de matemática elementar 7: Geometria Analítica. 6ª ed. São Paulo: Atual, 1993.</p>	
Bibliografia Complementar	
<p>RIBEIRO, J. Matemática: ciência, linguagem e tecnologia. São Paulo: Scipione, 2012.</p> <p>SANTOS, C. Matemática novo ensino médio. Vol. único. 7ª ed. São Paulo: Ática, 2003.</p> <p>SMOLE, K.; DINIZ, M. Matemática ensino médio. volume 3. 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2003.</p>	

Componente curricular:	História I		
Carga horária:	40 horas/aula	Período Letivo:	1º semestre
Ementa			
<p>O surgimento do homem. Pré-História. Antiguidade oriental (Egito, Mesopotâmia). Antiguidade na América. Antiguidade Clássica (Grécia e Roma). Idade Média oriental (Bizantinos e Árabes). Idade Média Ocidental. Idade Média ocidental (Invasões Bárbaras, Feudalismo).</p>			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none"> • O nascimento da humanidade. • Pré-história X História: discussão crítica. • Os primeiros habitantes da terra. • Os primeiros habitantes da América. • Egito: Uma dádiva do Nilo. • Povos da Mesopotâmia: sumérios, acádios e assírios. • Persas e hebreus. • Impérios marítimos: Creta e Fenícia. • O mundo grego. 			

- O esplendor das pólis: Esparta e Atenas.
- A conquista macedônica e a cultura helenística.
- O legado cultural da Grécia.
- O nascimento de um Império.
- O período republicano.
- A conquista do Mediterrâneo.
- A repercussão das conquistas.
- A crise política e as guerras civis.
- As guerras civis às vésperas do Império.
- O Alto Império Romano.
- A crise do Império.
- O cristianismo.
- Roma: família, Direito, religião e arte.
- Uma Europa fragmentada: os reinos germânicos.
- O reino dos francos.
- A Igreja e o Sacro Império.
- O sistema feudal.
- O Império Bizantino.
- O Islão: surgimento e expansão.
- As Cruzadas e a expansão das sociedades cristãs.
- O ressurgimento da vida urbana.
- O desenvolvimento do comércio.
- A transformação do feudalismo.

Bibliografia Básica

CAMPOS, Flávio de. MIRANDA, Renan Garcia. **A escrita da História**: ensino médio: volume único. São Paulo: Escala Educacional, 2010.

LOPES, Nei. **História e cultura africana e afro-brasileira**. São Paulo. Barsa Planeta, 2008.

SCHMIDT, Mário Furley. **Nova história crítica**: ensino médio: volume único. São Paulo: Nova Geração, 2010.

Bibliografia Complementar

COTRIM, G. **História para o ensino médio**: Brasil e Geral. São Paulo: Saraiva 2010.

COTRIM, G. **História global**: Brasil e Geral. São Paulo: Saraiva 2010.

MOTA, M. B.; BRAICK, P. R. **História**: das cavernas ao terceiro milênio. São Paulo: Moderna, 2010.

www.historianet.com.br

www.historiadomundo.com.br

Componente curricular:	História II		
Carga horária:	40 horas/aula	Período Letivo:	2º semestre
Ementa			
Transição Feudalismo-Capitalismo. Renascimento. O processo de Formação do Estado Moderno. O processo de formação do Absolutismo na Inglaterra na França, Espanha e Portugal. Reforma e Contrarreforma religiosa. Grandes Navegações. Colonização da América (Portuguesa, Espanhola e Inglesa). O imaginário Cristão sobre o novo mundo. A expansão ultramarina e a conquista da América. Os Espanhóis na América.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none"> • O surgimento do pré-capitalismo. • Renascimento Urbano, Comercial e Artístico. • Doutrinas justificadoras do absolutismo: Maquiavel, Hobbes, Bodin e Bossuet. • A crise da igreja católica. • A época do mercantilismo. • A chegada dos europeus: deuses ou demônios? • Povos pré-colombianos: Incas, Maias e Astecas. 			
Bibliografia Básica			
CAMPOS, Flávio de. MIRANDA, Renan Garcia. A escrita da História : ensino médio: volume único. São Paulo: Escala Educacional, 2010.			
LOPES, Nei. História e cultura africana e afro-brasileira . São Paulo. Barsa Planeta, 2008.			
SCHMIDT, Mário Furley. Nova história crítica : ensino médio: volume único. São Paulo: Nova Geração, 2010.			
Bibliografia Complementar			
COTRIM, G. História para o ensino médio : Brasil e Geral. São Paulo: Saraiva 2010.			
COTRIM, G. História global : Brasil e Geral. São Paulo: Saraiva 2010.			
MOTA, M. B.; BRAICK, P. R. História : das cavernas ao terceiro milênio. São Paulo: Moderna, 2010.			
www.historianet.com.br			
www.historiadomundo.com.br			

Componente curricular:	História III		
Carga horária:	40 horas/aula	Período Letivo:	3º semestre
Ementa			
A colonização do Brasil. Resistências à escravidão e o medo branco. A sociedade indígena pré-Cabralina. Os conflitos com os nativos e a escravidão. O trabalho no Brasil Colônia. As formas de organização do trabalho indígena na Amazônia colonial. O trabalho na lavoura canavieira: mão de obra escrava. As formas de resistências. O trabalho no campo e na cidade: escravos livres e libertos. Escravos públicos e privados. O trabalho rural e urbano nas minas. Escravidão indígena e negra na Amazônia. O trabalho e a produção de riquezas na Amazônia. Independência das Américas.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none"> • Os portugueses na América (1500-1530) • Os portugueses decidem colonizar: Primeiros passos da colonização portuguesa: capitanias hereditárias, atividades agrícolas, catequização, uso da mão de obra escravizada negra e indígena. • Resistência e integração: a presença negra na América portuguesa. • A União Ibérica: A criação do Estado do Maranhão (Processo imigratório, catequese, drogas do sertão, inserção da mão de obra negra escravizada a partir da companhia de comércio do Maranhão, o Diretório dos Índios, a expulsão dos jesuítas). • Os portugueses conquistam o interior: o ouro das minas gerais (urbanização, mobilidade social, intensificação da administração portuguesa, conflitos na região do ouro: Inconfidência Mineira. • Revoltas nativistas no período colonial: Revolta de Beckman, Revolta dos mascates, Revoltas dos emboabas, Revolta de Vila Rica e Conjuração Baiana. • Independência Americana e outras independências da virada do século XVIII para o XIX. 			
Bibliografia Básica			
CAMPOS, Flávio de. MIRANDA, Renan Garcia. A escrita da História : ensino médio: volume único. São Paulo: Escala Educacional, 2010.			
LOPES, Nei. História e cultura africana e afro-brasileira . São Paulo. Balsa Planeta, 2008.			
SCHMIDT, Mário Furley. Nova história crítica : ensino médio: volume único. São Paulo: Nova Geração, 2010.			
Bibliografia Complementar			
COTRIM, G. História para o ensino médio : Brasil e Geral. São Paulo: Saraiva 2010.			
COTRIM, G. História global : Brasil e Geral. São Paulo: Saraiva 2010.			
MOTA, M. B.; BRAICK, P. R. História : das cavernas ao terceiro milênio. São Paulo: Moderna, 2010.			

www.historianet.com.br

www.historiadomundo.com.br

Componente curricular:	História IV		
Carga horária:	40 horas/aula	Período Letivo:	4º semestre
Ementa			
As revoluções: Americana, Francesa e Industrial. O processo de Independência do Brasil: O Primeiro Reinado. O Período Regencial. O Segundo Reinado. O século XIX: As novas ideologias. As revoluções liberais – 1830. A primavera dos povos. A unificação da Itália e Alemanha. A constituição da nova mentalidade e das novas relações de trabalho e poder na Europa, América e Brasil: O processo de formação do mercado de trabalho assalariado no Brasil – as correntes migratórias e a substituição do trabalho escravo na lavoura cafeeira. A industrialização do Brasil. A crise do Império.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none">• Revoluções política e econômica na transição para a contemporaneidades: A revolução burguesa e a construção de novas relações de trabalho.• Liberalismo, anarquismo, socialismo e sindicalismo.• As unificações tardias.• A corte portuguesa em ameaça: a vinda da família real para o Brasil em 1808.• A adesão do Pará à independência do Brasil, A confederação do Equador.• Os movimentos regenciais: Cabanagem, Sabinada, Balaiada, Guerra dos Farrapos e Levante dos Malês.• A crise da escravidão: leis abolicionistas• Transição do trabalho escravo para o assalariado.• A crise do Império: a escravidão, a guerra do Paraguai, o fortalecimento do exército, a questão religiosa.			
Bibliografia Básica			
CAMPOS, Flávio de; MIRANDA, Renan Garcia. A escrita da história : ensino médio: volume único. São Paulo: Escala Educacional, 2010.			
LOPES, Nei. História e cultura africana e afro-brasileira . São Paulo. Balsa Planeta, 2008.			
SCHMIDT, Mário Furley. Nova história crítica : ensino médio: volume único. São Paulo: Nova Geração, 2010.			
Bibliografia Complementar			
COTRIM, G. História para o ensino médio : Brasil e Geral. São Paulo: Saraiva 2010.			
COTRIM, G. História global : Brasil e Geral. São Paulo: Saraiva 2010.			

MOTA, M. B.; BRAICK, P. R. **História**: das cavernas ao terceiro milênio. São Paulo: Moderna, 2010.

www.historianet.com.br

www.historiadomundo.com.br

Componente curricular:	História V		
Carga horária:	40 horas/aula	Período Letivo:	5º semestre
Ementa			
A transição do Império para a República. Brasil: A Primeira República. Brasil: A “belle époque” nas capitais brasileiras. Formação e dinâmica da sociedade da borracha no Pará. O imperialismo. O século XX – Os grandes conflitos mundiais: a Primeira Guerra Mundial. O período entre-guerras. Brasil: A crise da República e a Revolução de 1930. Brasil: A Era Vargas. A Segunda Guerra Mundial. A ditadura militar: o movimento de 1964. O reordenamento do Estado na nova ordem mundial. Brasil: O neoliberalismo no Brasil – de Collor a Fernando Henrique. Brasil atual.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none">• O início da industrialização no Brasil.• Relação cidade-campo no Brasil.• A República Velha: oligarquias e coronelismo; movimentos sociais contestatórios; a industrialização; a urbanização e a formação da classe operária brasileira.• Urbanização e contrastes sociais na primeira república.• A borracha no Pará: Movimento imigratório, sistema de aviamento, enriquecimento dos comerciantes.• O darwinismo social e justificativa da dominação dos povos africanos e asiáticos.• Primeira Guerra: as novas relações de poder e as novas ideologias políticas.• Entre Guerras: a crise de 1929 e a formação dos regimes totalitários (Nazismo e Facismo).• A Era Vargas: O trabalho e a legislação social na Era Vargas (classe operária, sindicalismo) e seus desdobramentos no Pará, no Brasil e América Latina. O Estado Novo e o populismo na América Latina; a cultura musical e literária como instrumento disciplinador no governo Vargas (1930 a 1954).• A segunda Guerra Mundial e suas consequências: A Guerra Fria: Capitalismo e Socialismo; China; Coreia; Vietnã; Angola; Cuba; América Latina. Os desdobramentos da Segunda Guerra Mundial na América Latina; a América Latina pós-1945.• A experiência do Estado autoritário.			

- O Estado de Segurança Nacional; a política para a Amazônia. Brasil: Os movimentos de enfrentamento ao regime militar e o processo de abertura política.
- Brasil: A cultura como campo de luta e interpretação social entre os anos 1950 e 1990.
- A crise do Leste Europeu.
Brasil atual: O combate ao terrorismo e atualidades; Movimentos sociais contemporâneos no Brasil: a luta por terra, moradia e meio ambiente.

Bibliografia Básica

CAMPOS, Flávio de. MIRANDA, Renan Garcia. **A escrita da História**: ensino médio: volume único. São Paulo: Escala Educacional, 2010.

LOPES, Nei. **História e cultura africana e afro-brasileira**. São Paulo. Balsa Planeta, 2008.

SCHMIDT, Mário Furley. **Nova história crítica**: ensino médio: volume único. São Paulo: Nova Geração, 2010.

Bibliografia Complementar

COTRIM, G. **História para o ensino médio**: Brasil e Geral. São Paulo: Saraiva 2010.

COTRIM, G. **História global**: Brasil e Geral. São Paulo: Saraiva 2010.

MOTA, M. B.; BRAICK, P. R. **História**: das cavernas ao terceiro milênio. São Paulo: Moderna, 2010.

www.historianet.com.br

www.historiadomundo.com.br

Componente curricular:	Geografia I		
Carga horária:	40 horas/aula	Período Letivo:	1º semestre
Ementa			
A Ciência Geográfica; A relação sociedade natureza; A Terra e seus Principais Movimentos; Cartografia			
Conteúdo Programático			
1 . A Ciência Geográfica			
<ul style="list-style-type: none"> ❖ A importância do ensino da geografia ❖ Os conceitos geográficos: espaço geográfico, paisagem, região, território, lugar, fronteira. 			
2 . A relação sociedade natureza.			

<ul style="list-style-type: none"> ❖ Do meio natural ao meio técnico- científico - informacional <p>3. A origem e estrutura da terra</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Origem da Terra. ❖ Teoria da Deriva dos Continentes e Teoria das Placas Tectônicas <p>Estrutura da Terra</p> <p>4 . A Terra e seus Principais Movimentos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Os Movimentos da Terra. ❖ Coordenadas geográficas. ❖ Fusos horários. <p>5 . . Cartografia</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Definição: mapas e cartas. ❖ Elementos de um mapa: projeções cartográficas, legendas e curvas de nível. ❖ Interpretação de cartogramas.
Bibliografia Básica
ALMEIDA, Lúcia Marina Alves de e RIGOLIN, Tércio Barbosa. Fronteiras da Globalização – vol 1. São Paulo. Ed. Ática. 2014
BOLIGIAN, Levon e ALVES, Andressa. GEOGRAFIA Espaço e Vivência – Vol 1,.São Paulo. Ed. Saraiva. 2010
VESENTINI, José William. Sociedade e Espaço – Vol 1. ed. São Paulo: Ática, 2003.
Bibliografia Complementar
SANTOS, Milton. Por uma outra globalização.Rio de Janeiro. Record. 2008
SANTOS, Milton. O Brasil: território e sociedade no início do século XXI. 17. ed. Rio de Janeiro: Record, 2013. 475 p. ISBN 9788501059390 (broch.)
SIMIELLI, Maria Elena Ramos. Atlas geográfico escolar. 35. ed. atual. São Paulo: Ática, 2013. 48 p. ISBN 9788508126163 (broch.)

Componente curricular:	Geografia II		
Carga horária:	40 horas/aula	Período Letivo:	2º semestre
Ementa			
Atmosfera e Superfície da Terra; Demografia e Distribuição Mundial da População; A Produção do Espaço Urbano Mundial; O Mundo Rural; Problemas ambientais globais.			
Conteúdo Programático			
1 . Atmosfera e Superfície da Terra			
<ul style="list-style-type: none"> • Processos Erosivos do solo 			

- A Dinâmica da Atmosfera: Climas da terra
- Distribuição e Características da Vegetação Mundial.
- Bacias Hidrográficas.

2 . Demografia e Distribuição Mundial da População.

- Conceitos básicos de demografia.
- Crescimento e distribuição da população mundial.
- Teorias demográficas.
- Estruturas demográficas.
- Movimentos migratórios mundiais.

3. A Produção do Espaço Urbano Mundial.

- Origem das cidades, tipos de cidades, funções urbanas, urbanização mundial e redes urbanas.
- A atividade industrial: origem, evolução, principais tipos de indústrias e principais áreas industrializadas do mundo.

A atividade comercial: características e crescimento do setor terciário no mundo.

4. O Mundo Rural.

- A atividade agropecuária no mundo.
- A relação campo / cidade.

5 . Problemas ambientais globais

- Os principais recursos naturais e a problemática ambiental
- Destruição da camada de ozônio, efeito estufa, ilhas de calor, degradação dos solos e dos recursos hídricos, processo de desertificação e problemas ambientais rurais e urbanos.

Bibliografia Básica

ALMEIDA, Lúcia Marina Alves de e RIGOLIN, Tércio Barbosa. Fronteiras da Globalização – vol 1. São Paulo. Ed. Ática. 2014

BOLIGIAN, Levon e ALVES, Andressa. GEOGRAFIA Espaço e Vivência – Vol 1., São Paulo. Ed. Saraiva. 2010

VESENTINI, José William. Sociedade e Espaço – Vol 1. ed. São Paulo: Ática, 2003.

Bibliografia Complementar

SANTOS, Milton. Por uma outra globalização. Rio de Janeiro. Record. 2008

SANTOS, Milton. **O Brasil**: território e sociedade no início do século XXI. 17. ed. Rio de Janeiro: Record, 2013. 475 p. ISBN 9788501059390 (broch.)

SIMIELLI, Maria Elena Ramos. **Atlas geográfico escolar**. 35. ed. atual. São Paulo: Ática, 2013. 48 p. ISBN 9788508126163 (broch.)

Componente curricular:	Geografia III		
Carga horária:	40 horas/aula	Período Letivo:	3º semestre
Ementa			
A regionalização do Espaço mundial; A guerra fria; Nova Ordem Mundial; O processo de globalização			
Conteúdo Programático			
<ol style="list-style-type: none"> 1. A regionalização do Espaço mundial: da bipolarização a multipolarização 2. A guerra fria: a desestruturação da URSS e do Leste Europeu 3. A emergência da Nova Ordem Mundial 4. O processo de globalização e suas implicações sócio-político-econômica 5. A globalização e a nova ordem mundial 			
Bibliografia Básica			
ALMEIDA, Lúcia Marina Alves de e RIGOLIN, Tércio Barbosa. Fronteiras da Globalização – vol 2. São Paulo. Ed. Ática. 2014			
BOLIGIAN, Levon e ALVES, Andressa. GEOGRAFIA Espaço e Vivência – Vol 2,.São Paulo. Ed. Saraiva. 2010			
VESENTINI, José William. Sociedade e Espaço – Vol 2. ed. São Paulo: Ática, 2003.			
Bibliografia Complementar			
SANTOS, Milton. Por uma outra globalização. Rio de Janeiro. Record. 2008			
SANTOS, Milton. O Brasil: território e sociedade no início do século XXI. 17. ed. Rio de Janeiro: Record, 2013. 475 p. ISBN 9788501059390 (broch.)			
SIMIELLI, Maria Elena Ramos. Atlas geográfico escolar. 35. ed. atual. São Paulo: Ática, 2013. 48 p. ISBN 9788508126163 (broch.)			

Componente curricular:	Geografia IV		
Carga horária:	40 horas/aula	Período Letivo:	4º semestre
Ementa			
Blocos econômicos; Economias emergentes; regiões Periféricas do Capitalismo; Conflitos Mundiais.			
Conteúdo Programático			
<ol style="list-style-type: none"> 1. A formação de blocos econômicos regionais: UE, NAFTA, MERCOSUL, APEC, SADC, PACTO ANDINO, BACIA DO PACÍFICO 2. Economias emergentes: O grupo BRIC's (Brasil, Rússia, Índia e China e África do Sul) 3. A situação político-econômica das regiões periféricas do capitalismo: América Latina, 			

<p>Ásia e África</p> <p>4. O papel da América Latina na nova Ordem mundial</p> <p>5. Os conflitos geopolíticos e étnicos e seu papel na nova ordem mundial</p>
Bibliografia Básica
<p>ALMEIDA, Lúcia Marina Alves de e RIGOLIN, Tércio Barbosa. Fronteiras da Globalização – vol 2. São Paulo. Ed. Ática. 2014</p> <p>BOLIGIAN, Levon e ALVES, Andressa. GEOGRAFIA Espaço e Vivência – Vol 2,.São Paulo. Ed. Saraiva. 2010</p> <p>VESENTINI, José William. Sociedade e Espaço – Vol 2. ed. São Paulo: Ática, 2003.</p>
Bibliografia Complementar
<p>SANTOS, Milton. Por uma outra globalização.Rio de Janeiro. Record. 2008</p> <p>SANTOS, Milton. O Brasil: território e sociedade no início do século XXI. 17. ed. Rio de Janeiro: Record, 2013. 475 p. ISBN 9788501059390 (broch.)</p> <p>SIMIELLI, Maria Elena Ramos. Atlas geográfico escolar. 35. ed. atual. São Paulo: Ática, 2013. 48 p. ISBN 9788508126163 (broch.)</p>

Componente curricular:	Geografia V		
Carga horária:	40 horas/aula	Período Letivo:	5º semestre
Ementa			
Formação do território brasileiro; O estudo da federação brasileira; Brasil e Nova Ordem Mundial; Regionalização brasileira; Geografia do espaço paraense.			
Conteúdo Programático			
<ol style="list-style-type: none"> 1. A organização e formação territorial do Espaço Brasileiro 2. O estudo da federação brasileira: União, Estados e Municípios 3. O papel do Brasil na nova ordem mundial e atualidades 4. O processo de industrialização e urbanização do Brasil 5. As diferentes formas de regionalizar o Brasil: IBGE, Complexos regionais (geoeconômica) e morfoclimática, regiões de planejamento 6. Geografia do espaço paraense: noções 			
Bibliografia Básica			
<p>ALMEIDA, Lúcia Marina Alves de e RIGOLIN, Tércio Barbosa. Fronteiras da Globalização – vol 3. São Paulo. Ed. Ática. 2014</p> <p>BOLIGIAN, Levon e ALVES, Andressa. GEOGRAFIA Espaço e Vivência – Vol 3,.São</p>			

Paulo. Ed. Saraiva. 2010

VESENTINI, José William. Sociedade e Espaço – Vol 3. ed. São Paulo: Ática, 2003.

Bibliografia Complementar

SANTOS, Milton. Por uma outra globalização. Rio de Janeiro. Record. 2008

SANTOS, Milton. **O Brasil:** território e sociedade no início do século XXI. 17. ed. Rio de Janeiro: Record, 2013. 475 p. ISBN 9788501059390 (broch.)

SIMIELLI, Maria Elena Ramos. **Atlas geográfico escolar.** 35. ed. atual. São Paulo: Ática, 2013. 48 p. ISBN 9788508126163 (broch.)

Componente curricular:	Sociologia I		
Carga horária:	20 horas/aula	Período Letivo:	1º semestre
Ementa			
A importância do processo de socialização. A relação entre indivíduo e sociedade. O surgimento da Sociologia como ciência e o positivismo de August Comte. A contribuição do conhecimento científico dos clássicos da Sociologia: Karl Marx, Max Weber e Émile Durkheim, para o estudo da sociedade.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none">• O que é Sociologia;• Imaginação sociológica;• Métodos sociológicos;• Tipos de conhecimentos;• Conceitos básicos: sociedade, socialização, indivíduo e sociedade;• Solidariedade, ação social, fato social, consciência coletiva;• Interação social na perspectiva de Weber, Durkheim e Marx;• Representação social;• Conceito de status (em Weber e Marx) e papel;• Tipos de Status e papéis sociais;• Status e papel;• Relação entre papel e status;• Conflitos de papéis;• A família no mundo de hoje.			

Bibliografia Básica

COSTA, Maria Cristina Castilho. Sociologia – **Introdução à ciência da sociedade**. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2009.
MACHADO, Igor José de Renó; AMORIM, Henrique; BARROS, Celso Rocha de. **Sociologia Hoje**: volume único: ensino médio. 1.ed. São Paulo: Ática, 2013.
TOMAZI, Nelson Dacio. **Sociologia para o ensino médio**. 3.ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

Bibliografia Complementar

DURKHEIM, Émile. **As regras do método sociológico**. Tradução de Maria Isaura Pereira de Queiroz. São Paulo: Saraiva, 2000.
QUITANEIRO, Tânia, BARBOSA, M^a L. de O., OLIVEIRA, Márcia G. de. **Um toque de clássicos**: Marx, Durkheim, e Weber. 2a. ed. rev. e ampl. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2007.
WEBER, Max. **A ética protestante e o espírito do capitalismo**. 11. ed. São Paulo: Pioneira, 2016.

Componente curricular:	Sociologia II		
Carga horária:	20 horas/aula	Período Letivo:	2º semestre
Ementa			
Diferentes significados e características do conceito “trabalho”. As análises dos clássicos da Sociologia sobre o Trabalho. Principais modelos de produção desenvolvidos no sistema capitalista. As transformações no mundo do trabalho. O trabalho no mundo contemporâneo. As relações de trabalho no Brasil.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none">• O trabalho nas diferentes sociedades;• O trabalho em Durkheim e Marx;• Construção sócio-histórica do trabalho;• O trabalho na sociedade capitalista;• Fordismo, Taylorismo e Just in time;• As metamorfoses do mundo do trabalho;• A questão do trabalho no Brasil;• Juventude: uma invenção da sociedade.			

Bibliografia Básica

COSTA, Maria Cristina Castilho. Sociologia – **Introdução à ciência da sociedade**. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2009.
MACHADO, Igor José de Renó; AMORIM, Henrique; BARROS, Celso Rocha de. **Sociologia Hoje**: volume único: ensino médio. 1.ed. São Paulo: Ática, 2013.
TOMAZI, Nelson Dacio. **Sociologia para o ensino médio**. 3.ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

Bibliografia Complementar

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. A era da informação: economia, sociedade e cultura. v1. 3ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000.
MARX, Karl. **O Capital**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1975.3v.
QUITANEIRO, Tânia, BARBOSA, M^a L. de O., OLIVEIRA, Márcia G. de. **Um toque de clássicos**: Marx, Durkheim, e Weber. 2a. ed. rev. e ampl. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2007.

Componente curricular:	Sociologia III		
Carga horária:	20 horas/aula	Período Letivo:	3º semestre
Ementa			
As diferentes formas de organização social. Estratificação social. A sociedade capitalista e as classes sociais. Desigualdade social. As desigualdades sociais no Brasil. Educação.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none">• Estratificação social (em Weber, Durkheim e Marx);• Tipos de estratificação;• Classes; Estamentos; Castas;• Introdução aos estudos sobre desigualdade social;• A educação como reprodutora das desigualdades sociais;• Habitus e reprodução das desigualdades sociais;• Desigualdade social sob a perspectiva marxista - as lutas de classe;• Estrutura e sistema social (Parsons);• Instituições sociais;• Estratificação social;• Mobilidade social;• As desigualdades sociais no Brasil;• Educação, escola e transformação.			

Bibliografia Básica
<p>COSTA, Maria Cristina Castilho. Sociologia – Introdução à ciência da sociedade. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2009.</p> <p>MACHADO, Igor José de Renó; AMORIM, Henrique; BARROS, Celso Rocha de. Sociologia Hoje: volume único: ensino médio. 1.ed. São Paulo: Ática, 2013.</p> <p>TOMAZI, Nelson Dacio. Sociologia para o ensino médio. 3.ed. São Paulo: Saraiva, 2013.</p>
Bibliografia Complementar
<p>BOURDIEU, Pierre. A distinção: crítica social do julgamento. São Paulo: Edusp, 2007.</p> <p>IANNI, Octávio. Raças e classes sociais no Brasil. São Paulo: Brasiliense, 2004.</p> <p>QUITANEIRO, Tânia, BARBOSA, M^a L. de O., OLIVEIRA, Márcia G. de. Um toque de clássicos: Marx, Durkheim, e Weber. 2a. ed. rev. e ampl. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2007.</p>

Componente curricular:	Sociologia IV		
Carga horária:	20 horas/aula	Período Letivo:	4º semestre
Ementa			
<p>A formação do Estado Moderno. Relações de poder. A relação entre Estado, governo, partidos políticos e sociedade civil. A democracia no Brasil. A Religião como Instituição social.</p>			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none"> • Estado e Governo; • Tipos e Formas de Governo; • Instituições políticas; • Democracia participativa, representativa e deliberativa; • Esfera pública (Habermas); • Ciberdemocracia; • Espaços públicos de participação institucionalizada; • Conselhos; • Orçamento Participativo; • Fóruns; • Projeto de Iniciativa Popular; • A democracia no Brasil; • Sociedade e religião. 			

Bibliografia Básica

COSTA, Maria Cristina Castilho. **Sociologia – Introdução à ciência da sociedade**. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2009.
MACHADO, Igor José de Renó; AMORIM, Henrique; BARROS, Celso Rocha de. **Sociologia Hoje**: volume único: ensino médio. 1.ed. São Paulo: Ática, 2013.
TOMAZI, Nelson Dacio. **Sociologia para o ensino médio**. 3.ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

Bibliografia Complementar

GIDDENS, Anthony. **Sociologia**. 6ª. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.
NICOLAU, Jairo Marconi. **História do voto no Brasil**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2002.
SANTOS, W.G. **Governabilidade e democracia natural**. Rio de Janeiro: FGV, 2007.v.1.

Componente curricular:	Sociologia V		
Carga horária:	20 horas/aula	Período Letivo:	5º semestre
Ementa			
Direitos sociais e a cidadania conquistada. Direitos e cidadania no Brasil. Os movimentos sociais como mecanismos de transformação das condições sociais, econômicas, políticas e culturais. Os movimentos sociais no Brasil. Violência.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none">• Movimentos sociais e ação coletiva;• Movimentos tradicionais (de classes), Movimentos urbanos e movimentos pós-materiais;• ONGs; Sociedade civil ;• Direitos;• Cidadania;• Políticas públicas e inclusão;• Violência: Violência física, psicológica, verbal e simbólica;• Controle social: tipos de controle social; o controle repressivo legítimo e ilegítimo;• Relações de dominação;• Tipos de dominação;• Direitos e cidadania no Brasil.			

Bibliografia Básica

COSTA, Maria Cristina Castilho. Sociologia – **Introdução à ciência da sociedade**. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2009.
MACHADO, Igor José de Renó; AMORIM, Henrique; BARROS, Celso Rocha de. **Sociologia Hoje**: volume único: ensino médio. 1.ed. São Paulo: Ática, 2013.
TOMAZI, Nelson Dacio. **Sociologia para o ensino médio**. 3.ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

Bibliografia Complementar

CANÇADO TRINDADE, A.A. **A proteção dos Direitos Humanos nos planos nacional e internacional**: perspectivas brasileiras. Brasília: F. Naumann, 1992.
GIDDENS, Anthony. **Sociologia**. 6ª. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.
GOHN, Maria da Glória. **O protagonismo da sociedade civil**: movimentos sociais, ONGs e redes solidárias. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2008.

Componente curricular:	Sociologia VI		
Carga horária:	20 horas/aula	Período Letivo:	6º semestre
Ementa			
Cultura: um aprendizado social. Cultura e ideologia. Diversidade cultural e indústria cultural no Brasil. Raça, cor e etnia. Relações de gênero. Globalização. Meio ambiente.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none">• Cultura: Cultura popular, Cultura erudita e Cultura de massa;• Identidade cultural;• Relativismo cultural e etnocentrismo;• Alteridade, tolerância e convivência;• Ideologia;• Tipos de ideologia;• Indústria cultural: Indústria cultural e moda, Indústria cultural e etos urbanos;• A ideologia da indústria cultural; Consumismo;• Análise do discurso midiático;• Conceito de raça, cor e etnia;• Preconceito racial e movimentos afirmativos;• Políticas de ações afirmativas;• Relações de gênero;• Marxismo; Feminismo; Dominação;			

<ul style="list-style-type: none"> • Globalização – Ocidentalização; • Meio ambiente, produção e consumo; • Meio Ambiente e cidadania.
Bibliografia Básica
<p>COSTA, Maria Cristina Castilho. Sociologia – Introdução à ciência da sociedade. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2009.</p> <p>MACHADO, Igor José de Renó; AMORIM, Henrique; BARROS, Celso Rocha de. Sociologia Hoje: volume único: ensino médio. 1.ed. São Paulo: Ática, 2013.</p> <p>TOMAZI, Nelson Dacio. Sociologia para o ensino médio. 3.ed. São Paulo: Saraiva, 2013.</p>
Bibliografia Complementar
<p>BOURDIEU, Pierre. A dominação masculina. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.</p> <p>LARAIA, Roque de Barros. Cultura: um conceito antropológico. 24. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2009.</p> <p>SEM, A.K. Desenvolvimento como liberdade. São Paulo: Cia. das Letras, 2000.</p>

Componente curricular:	Filosofia I		
Carga horária:	20 horas/aula	Período Letivo:	1º semestre
Ementa			
A tarefa da filosofia. Nascimento da filosofia. Consciência mítica. Aspectos históricos da filosofia.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none"> • A tarefa da filosofia. • Nascimento da filosofia. • Consciência mítica. • Aspectos históricos da filosofia. 			
Bibliografia Básica			
<p>ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. Filosofando: Introdução à filosofia. 4 ed. São Paulo: Moderna, 2009.</p> <p>CHAUÍ, Marilena. Convite à filosofia. São Paulo: Ática, 2003.</p> <p>COTRIM, Gilberto. Fundamentos da Filosofia. São Paulo: Saraiva, 2006.</p>			

Bibliografia Complementar
COHEN, Martin. 101 problemas de filosofia . São Paulo: Loyola, 2005.
FEARN, Nicholas. Aprendendo a Filosofia . Rio de Janeiro: Zahar, 2004.
MARCONDES, Danilo: Textos básicos de filosofia . Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

Componente curricular:	Filosofia II		
Carga horária:	20 horas/aula	Período Letivo:	2º semestre
Ementa			
Natureza e cultura; linguagem e pensamento; trabalho, consumo e alienação; Introdução à Teoria do conhecimento.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none"> • Natureza e cultura • Linguagem e pensamento • Trabalho, consumo e alienação • Introdução à Teoria do conhecimento 			
Bibliografia Básica			
ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. Filosofando: Introdução à filosofia . 4 ed. São Paulo: Moderna, 2009.			
CHAUI, Marilena. Convite à filosofia . São Paulo: Ática, 2003.			
COTRIM, Gilberto. Fundamentos da Filosofia . São Paulo: Saraiva, 2006.			
Bibliografia Complementar			
COHEN, Martin. 101 problemas de filosofia . São Paulo: Loyola, 2005.			
FEARN, Nicholas. Aprendendo a Filosofia . Rio de Janeiro: Zahar, 2004.			
MARCONDES, Danilo: Textos básicos de filosofia . Rio de Janeiro: Zahar, 2012.			

Componente curricular:	Filosofia III		
Carga horária:	20 horas/aula	Período Letivo:	3º semestre
Ementa			
Teoria do conhecimento. Tipos de conhecimento. Racionalismo e Empirismo. A verdade.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none"> • Teoria do conhecimento. • Tipos de conhecimento. • Racionalismo e Empirismo. • A verdade. 			
Bibliografia Básica			
<p>ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. Filosofando: Introdução à filosofia. 4 ed. São Paulo: Moderna, 2009.</p> <p>CHAUÍ, Marilena. Convite à filosofia. São Paulo: Ática, 2003.</p> <p>COTRIM, Gilberto. Fundamentos da Filosofia. São Paulo: Saraiva, 2006.</p>			
Bibliografia Complementar			
<p>COHEN, Martin. 101 problemas de filosofia. São Paulo: Loyola, 2005.</p> <p>FEARN, Nicholas. Aprendendo a Filosofia. Rio de Janeiro: Zahar, 2004.</p> <p>MARCONDES, Danilo: Textos básicos de filosofia. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.</p>			

Componente curricular:	Filosofia IV		
Carga horária:	20 horas/aula	Período Letivo:	4º semestre
Ementa			
Retórica e Argumentação. Revolução científica. A ciência e seus métodos.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none"> • Retórica e Argumentação. • Revolução científica. • A ciência e seus métodos. 			
Bibliografia Básica			
<p>ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. Filosofando: Introdução à filosofia. 4 ed. São Paulo: Moderna, 2009.</p> <p>CHAUÍ, Marilena. Convite à filosofia. São Paulo: Ática, 2003.</p>			

COTRIM, Gilberto. Fundamentos da Filosofia . São Paulo: Saraiva, 2006.
Bibliografia Complementar
COHEN, Martin. 101 problemas de filosofia . São Paulo: Loyola, 2005.
FEARN, Nicholas. Aprendendo a Filosofia . Rio de Janeiro: Zahar, 2004.
MARCONDES, Danilo: Textos básicos de filosofia . Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

Componente curricular:	Filosofia V		
Carga horária:	20 horas/aula	Período Letivo:	5º semestre
Ementa			
Filosofia Política. O Estado e suas ideologias. Democracia e Cidadania. A política normativa. Contratualismo.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none"> • Filosofia Política. • O Estado e suas ideologias. • Democracia e Cidadania. • A política normativa. • Contratualismo. 			
Bibliografia Básica			
ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. Filosofando: Introdução à filosofia . 4 ed. São Paulo: Moderna, 2009.			
CHAUI, Marilena. Convite à filosofia . São Paulo: Ática, 2003.			
COTRIM, Gilberto. Fundamentos da Filosofia . São Paulo: Saraiva, 2006.			
Bibliografia Complementar			
COHEN, Martin. 101 problemas de filosofia . São Paulo: Loyola, 2005.			
FEARN, Nicholas. Aprendendo a Filosofia . Rio de Janeiro: Zahar, 2004.			
MARCONDES, Danilo: Textos básicos de filosofia . Rio de Janeiro: Zahar, 2012.			

Componente curricular:	Filosofia VI		
Carga horária:	20 horas/aula	Período Letivo:	6º semestre
Ementa			
Introdução à moral, liberdade e determinismo. Valores. Dever. Teorias éticas. Bioética. Ética profissional.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none"> • Introdução à moral, liberdade e determinismo. • Valores. • Dever. • Teorias éticas. • Bioética. • Ética profissional. 			
Bibliografia Básica			
<p>ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. Filosofando: Introdução à filosofia. 4 ed. São Paulo: Moderna, 2009.</p> <p>CHAUÍ, Marilena. Convite à filosofia. São Paulo: Ática, 2003.</p> <p>COTRIM, Gilberto. Fundamentos da Filosofia. São Paulo: Saraiva, 2006.</p>			
Bibliografia Complementar			
<p>FEARN, Nicholas. Aprendendo a Filosofia. Rio de Janeiro: Zahar, 2004.</p> <p>MARCONDES, Danilo: Textos básicos de filosofia. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.</p> <p>NALINI, Renato. Ética geral e profissional. 11 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.</p>			

Componente curricular:	Biologia I		
Carga horária:	40 horas/aula	Período Letivo:	1º semestre
Ementa			
<p>Bioquímica celular; Composição Química da Célula; Compostos Inorgânicos: Água e Sais Minerais; Compostos Orgânicos: Carboidratos, Lipídeos, Proteínas e Ácidos Nucléicos. Biologia Celular; Células Eucarionte e Procarionte; Membrana Plasmática; Transporte Ativo e Passivo; Citoplasma; Organelas Celulares; Núcleo Celular. Fisiologia Celular; Respiração Anaeróbica e Aeróbica; Fotossíntese; Síntese Protéica; Divisão Celular: Mitose e Meiose.</p>			

Conteúdo Programático	
<ul style="list-style-type: none"> • Os componentes químicos da célula – compostos inorgânicos (água e sais minerais), orgânicos (carboidratos, proteínas, lipídeos e ácidos nucleicos) e vitaminas; • Características gerais das células procarionte, eucarionte animal e eucarionte vegetal; • A membrana plasmática e os tipos de transporte: osmose, difusão e transporte ativo; • Especializações da membrana plasmática; • O citoplasma e suas organelas; • Respiração aeróbica e anaeróbica; • Bioquímica da Fotossíntese; • O núcleo celular e os cromossomos; • DNA: replicação, transcrição e tradução; • Engenharia genética: clonagem e transgenia; • Divisão celular: mitose e meiose. 	
Bibliografia Básica	
<p>AMABIS, J. Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. Biologia das células. 2ªed. v. 1 São Paulo: Moderna, 2010.</p> <p>CÉSAR, Silva Júnior; SEZAR, Sasson; CALDINI, Nelson. Biologia. 9ªed. v. 1. São Paulo: Saraiva, 2011.</p> <p>GEWANDSZNAJDER, Fernando; LINHARES, Sérgio. Biologia hoje. v. 1 São Paulo: Ática, 2012.</p>	
Bibliografia Complementar	
<p>JUNQUEIRA, Luis Carlos; CARNEIRO, José. Biologia celular e molecular. 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.</p> <p>LOPES, Sônia; ROSSO, Sérgio. Bio. 2ª ed. v. 1. São Paulo: Saraiva, 2010.</p> <p>ALBERTS, B., BRAY, D.; HOPKIN, K.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RARR, M., WALTER, P. Fundamentos da Biologia Celular. São Paulo: Artmed. 2011.</p>	

Componente curricular:	Biologia II		
Carga horária:	40 horas/aula	Período Letivo:	2º semestre
Ementa			
Taxonomia: Reinos da Vida; Reino Monera; Reino Protista; Reino Fungi. Protozooses: Principais Protozooses. Vírus: Morfologia Viral; Fisiologia Viral; Viroses.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none"> • Taxonomia e Sistemática; • História da Classificação e Domínios: Bactéria , Archaea , Eukarya; 			

- A estrutura dos vírus;
- Principais doenças causadas por vírus;
- Estrutura das bactérias: reprodução, forma, respiração;
- Principais doenças causadas pelas bactérias;
- Arqueobactérias;
- Organização celular, reprodução e a classificação dos protozoários e algas;
- Principais doenças causadas por protozoários;
- Características gerais dos fungos;
- Importâncias dos fungos;
- Doenças causadas por fungos.

Bibliografia Básica

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia das células**. 2ªed. v. 1 São Paulo: Moderna, 2010.

CÉSAR, Silva Júnior; SEZAR, Sasson; CALDINI, Nelson. **Biologia**. 9ªed. v. 1. São Paulo: Saraiva, 2011.

GEWANDSZNAJDER, Fernando; LINHARES, Sérgio. **Biologia hoje**. v. 1 São Paulo: Ática, 2012.

Bibliografia Complementar

JUNQUEIRA, Luis Carlos; CARNEIRO, José. **Biologia celular e molecular**. 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

LOPES, Sônia; ROSSO, Sérgio. **Bio**. 2ª ed. v. 1. São Paulo: Saraiva, 2010.

ALBERTS, B., BRAY, D.; HOPKIN, K.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RARR, M., WALTER, P. **Fundamentos da Biologia Celular**. São Paulo: Artmed. 2011.

Componente curricular:	Biologia III		
Carga horária:	40 horas/aula	Período Letivo:	3º semestre
Ementa			
Zoologia de invertebrados: Poríferos, Cnidários, Platelmintos, Nematódeos, Moluscos, Anelídeos, Artrópodes e Equinodermas. Verminoses: principais verminoses causadas por Platelmintos e Nematelmintos. Zoologia dos cordados: Peixes, Anfíbios, Répteis, Aves e Mamíferos.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none"> • Os filos que compõem o Reino Animalia: Poríferos, Cnidários, Platelmintos, Nematelmintos, Moluscos, Anelídeos, Artrópodes, Equinodermos e Cordados (protocordados, ciclostomados e peixes cartilagosos e ósseos; anfíbios e répteis; aves e mamíferos); 			

- Embriologia animal, temperatura corpórea, atividade enzimática, organização do corpo, características gerais, classificação e reprodução dos filos que compõem o Reino Animalia;
- Tipos de digestão, respiração e circulação no Reino Animalia;
- A evolução dos órgãos respiratórios nos animais;
- Os principais platelmintos e nematoides parasitas do ser humano e as principais doenças por eles causadas: teníase, cisticercose, esquistossomose, ascaridíase, filariose e ancilostomose.

Bibliografia Básica

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia das células**. 2ªed. v. 1 São Paulo: Moderna, 2010.

CÉSAR, Silva Júnior; SEZAR, Sasson; CALDINI, Nelson. **Biologia**. 9ªed. v. 1. São Paulo: Saraiva, 2011.

GEWANDSZNAJDER, Fernando; LINHARES, Sérgio. **Biologia hoje**. v. 1 São Paulo: Ática, 2012.

Bibliografia Complementar

RUPPERT, E. E.; FOX, R. S.; BARNES, R. D. Zoologia dos invertebrados: uma abordagem funcional-evolutiva. In: **Zoologia dos invertebrados: uma abordagem funcional-evolutiva**. Roca, 2005.

LOPES, Sônia; ROSSO, Sérgio. **Bio**. 2ª ed. v. 1. São Paulo: Saraiva, 2010.

POUGH, F. H.; JANIS, C. M.; HEISER, J. B. **A vida dos vertebrados**. São Paulo: Atheneu, 2003.

Componente curricular:	Biologia IV		
Carga horária:	40 horas/aula	Período Letivo:	4º semestre
Ementa			
Fisiologia humana: Sistemas Digestório, Respiratório, Cardiovascular, Imunológico, Excretor, Endócrino, Reprodutor e Nervoso. Reino Plantae: Briófitas, Pteridófitas, Gimnospermas, Angiospermas.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none"> • Fisiologia humana: os sistemas digestório, respiratório, circulatório, excretor, endócrino e nervoso. • Os sistemas linfático e imunológico; • As excretas nitrogenadas; • A coordenação nervosa e os órgãos dos sentidos; 			

- A regulação hormonal: hormônios, glândulas e suas ações no organismo;
- Fisiologia humana: os sistemas digestório, respiratório, circulatório, excretor, endócrino e nervoso;
- Características gerais dos seres vivos que compõem o Reino Plantae;
- Características gerais das Briófitas, Pteridófitas, Gimnospermas, Angiospermas.

Bibliografia Básica

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia das células**. 2ªed. v. 1 São Paulo: Moderna, 2010.

CÉSAR, Silva Júnior; SEZAR, Sasson; CALDINI, Nelson. **Biologia**. 9ªed. v. 1. São Paulo: Saraiva, 2011.

GEWANDSZNAJDER, Fernando; LINHARES, Sérgio. **Biologia hoje**. v. 1 São Paulo: Ática, 2012.

Bibliografia Complementar

SILVERTHORN, Dee Unglaub. **Fisiologia humana: uma abordagem integrada**. Artmed Editora, 2009.

LOPES, Sônia; ROSSO, Sérgio. **Bio**. 2ª ed. v. 1. São Paulo: Saraiva, 2010.

RAVEN, Peter; EVERT, Ray; EICCHORN. **Biologia Vegetal**. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

Componente curricular:	Biologia V		
Carga horária:	40 horas/aula	Período Letivo:	5º semestre
Ementa			
Genética: Introdução e Conceitos Básicos, Leis de Mendel, Variações da Primeira e Segunda Leis de Mendel, Herança dos Grupos Sanguíneos, Mutações.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none"> • Primeira Lei de Mendel; • Probabilidade em Genética e Heredogramas; • Segunda Lei de Mendel e Poli-hibridismos. • Polialelia ou alelos múltiplos; • Genética dos grupos sanguíneos: sistemas ABO, Rh e MN; • Interação gênica simples, epistasia e herança quantitativa; • Pleiotropia; • Linkage e mapas genéticos; • Herança ligada ao sexo, restrita ao sexo e influenciada pelo sexo; • Alterações cromossômicas: síndromes de Down, Turner e Klinefelter. 			

Bibliografia Básica
AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. Biologia das células . 2ªed. v. 1 São Paulo: Moderna, 2010.
CÉSAR, Silva Júnior; SEZAR, Sasson; CALDINI, Nelson. Biologia . 9ªed. v. 1. São Paulo: Saraiva, 2011.
GEWANDSZNAJDER, Fernando; LINHARES, Sérgio. Biologia hoje . v. 1 São Paulo: Ática, 2012.
Bibliografia Complementar
KLUG Willian; CUMMINGS Michael; SPENCER Charlotte. Conceitos de Genética . 9ª ed. Rio de Janeiro: Artmed, 2009.
SNUSTAD, P.; SIMMONS, M. J. Fundamentos de Genética . 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
LOPES, Sônia; ROSSO, Sérgio. Bio . 2ª ed. v. 1. São Paulo: Saraiva, 2010.

Componente curricular:	Biologia VI		
Carga horária:	40 horas/aula	Período Letivo:	6º semestre
Ementa			
Origem da vida: teorias acerca da Origem da Vida. Evolução: Teorias Evolutivas. Ecologia: Conceitos Básicos, Cadeias e Teias Alimentares, Fluxo Energético, Ciclos Biogeoquímicos, Relações Ecológicas, Sucessão Ecológica, Biomas Terrestres e Brasileiros, Poluição.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none"> • Teorias evolutivas: Lamarckismo, Darwinismo e Neodarwinismo; • Evidências científicas da evolução; • Genética de Populações; • A história da Terra. • Conceitos básicos de ecologia; • Cadeias alimentares: a transferência de energia e de matéria no ecossistema; • Ciclos biogeoquímicos; • Interações ecológicas interespecíficas e intraespecíficas; • Interações ecológicas: as colônias; sociedades; inquilinismo; comensalismo; mutualismo; antibiose ou amensalismo; predatismo, parasitismo e competição; uma representação das relações interespecíficas; • Sucessão ecológica: as fases de uma sucessão e os tipos principais de sucessões ecológicas. • Biosfera e ambientes terrestres: os principais biomas terrestres e os principais 			

biomas brasileiros; <ul style="list-style-type: none"> • Desequilíbrios ambientais: os ambientes aquáticos e a ação humana, formas de desequilíbrios ambientais, os principais tipos de poluição, os problemas e soluções para o lixo.
Bibliografia Básica
AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. Biologia das células . 2ªed. v. 1 São Paulo: Moderna, 2010. CÉSAR, Silva Júnior; SEZAR, Sasson; CALDINI, Nelson. Biologia . 9ªed. v. 1. São Paulo: Saraiva, 2011. GEWANDSZNAJDER, Fernando; LINHARES, Sérgio. Biologia hoje . v. 1 São Paulo: Ática, 2012.
Bibliografia Complementar
ODUM, Eugene; BARRETT, G. Fundamentos de Ecologia 1º ed. São Paulo: Thomson Pioneira, 2007. DAJOZ, R. Ecologia Geral . São Paulo: Vozes, 1978. LOPES, Sônia; ROSSO, Sérgio. Bio . 2º ed. v. 1. São Paulo: Saraiva, 2010.

Componente curricular:	Química I		
Carga horária:	40 horas/aula	Período Letivo:	1º semestre
Ementa			
Matéria. Estrutura Atômica e Modelos Atômicos. Tabela Periódica. Propriedades Periódicas. Ligações Químicas.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none"> • Matéria. • Estrutura Atômica e Modelos Atômicos. • Tabela Periódica. • Propriedades Periódicas. • Ligações Químicas. 			
Bibliografia Básica			
FELTRE, Ricardo. Química Geral . São Paulo: Moderna, 2014. FONSECA, Martha Reis Marques da. Química: Química Geral . 2ª ed. São Paulo: Ática, 2015. LISBOA, Júlio César Foschini (Org.). Química: Ser protagonista . São Paulo: SM, 2015. USBERCO, João. SALVADOR, Edgard. Química . 8ª ed. São Paulo: Saraiva, 2015.			

Bibliografia Complementar
CISCATO, Alberto. PEREIRA, Fernando. Planeta Química . São Paulo: Ática, 2015.
PERUZZO, Francisco Miragaia. CANTO, Eduardo Leite. Química na abordagem do cotidiano . 5ª ed. São Paulo: Moderna, 2012.
SARDELLA, Antonio. FALCONE, Marly. Química: Série Brasil . São Paulo: Ática, 2010.

Componente curricular:	Química II		
Carga horária:	40 horas/aula	Período Letivo:	2º semestre
Ementa			
Funções Inorgânicas. Reações Químicas Inorgânicas. Radioatividade. Geometria Molecular. Oxirredução. Química Ambiental: Efeito estufa, Buraco na cama de ozônio e Chuva ácida.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none"> • Funções Inorgânicas. • Reações Químicas Inorgânicas. • Radioatividade. • Geometria Molecular. • Oxirredução. • Química Ambiental: Efeito estufa, Buraco na cama de ozônio e Chuva ácida. 			
Bibliografia Básica			
FELTRE, Ricardo. Química Geral . São Paulo: Moderna, 2014.			
FONSECA, Martha Reis Marques da. Química: Química Geral . 2ª ed. São Paulo: Ática, 2015.			
LISBOA, Júlio César Foschini (Org.). Química: Ser protagonista . São Paulo: SM, 2015.			
USBERCO, João. SALVADOR, Edgard. Química . 8ª ed. São Paulo: Saraiva, 2015.			
Bibliografia Complementar			
CISCATO, Alberto. PEREIRA, Fernando. Planeta Química . São Paulo: Ática, 2015.			
PERUZZO, Francisco Miragaia. CANTO, Eduardo Leite. Química na abordagem do cotidiano . 5ª ed. São Paulo: Moderna, 2012.			
SARDELLA, Antonio. FALCONE, Marly. Química: Série Brasil . São Paulo: Ática, 2010.			

Componente curricular:	Química III		
Carga horária:	40 horas/aula	Período Letivo:	3º semestre
Ementa			
Estequiometria. Soluções. Termoquímica.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none"> • Estequiometria. • Soluções. • Termoquímica. 			
Bibliografia Básica			
FELTRE, Ricardo. Físico-Química . São Paulo: Moderna, 2014.			
FONSECA, Martha Reis Marques da. Química: Físico-Química . 2ª ed. São Paulo: Ática, 2015.			
LISBOA, Júlio César Foschini (Org.). Química: Ser protagonista . São Paulo: SM, 2015.			
USBERCO, João. SALVADOR, Edgard. Química . 8ª ed. São Paulo: Saraiva, 2015.			
Bibliografia Complementar			
CISCATO, Alberto. PEREIRA, Fernando. Planeta Química . São Paulo: Ática, 2015.			
PERUZZO, Francisco Miragaia. CANTO, Eduardo Leite. Química na abordagem do cotidiano . 5ª ed. São Paulo: Moderna, 2012.			
SARDELLA, Antonio. FALCONE, Marly. Química: Série Brasil . São Paulo: Ática, 2010.			

Componente curricular:	Química IV		
Carga horária:	40 horas/aula	Período Letivo:	4º semestre
Ementa			
Cinética Química. Equilíbrio Químico e Equilíbrio Iônico. Eletroquímica.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none"> • Cinética Química. • Equilíbrio Químico e Equilíbrio Iônico. • Eletroquímica. 			
Bibliografia Básica			
FELTRE, Ricardo. Físico-Química . São Paulo: Moderna, 2014.			
FONSECA, Martha Reis Marques da. Química: Físico-Química . 2ª ed. São Paulo:			

<p>Ática, 2015.</p> <p>LISBOA, Júlio César Foschini (Org.). Química: Ser protagonista. São Paulo: SM, 2015.</p> <p>USBERCO, João. SALVADOR, Edgard. Química. 8ª ed. São Paulo: Saraiva, 2015.</p>
Bibliografia Complementar
<p>CISCATO, Alberto. PEREIRA, Fernando. Planeta Química. São Paulo: Ática, 2015.</p> <p>PERUZZO, Francisco Miragaia. CANTO, Eduardo Leite. Química na abordagem do cotidiano. 5ª ed. São Paulo: Moderna, 2012.</p> <p>SARDELLA, Antonio. FALCONE, Marly. Química: Série Brasil. São Paulo: Ática, 2010.</p>

Componente curricular:	Química V		
Carga horária:	40 horas/aula	Período Letivo:	5º semestre
Ementa			
Química Orgânica: Classificação das cadeias carbônicas. Nomenclatura. Funções Orgânicas. Propriedades Físicas e Químicas dos Compostos Orgânicos.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none"> • Química Orgânica: Classificação das cadeias carbônicas. • Nomenclatura. • Funções Orgânicas. • Propriedades Físicas e Químicas dos Compostos Orgânicos. 			
Bibliografia Básica			
<p>FELTRE, Ricardo. Química Orgânica. São Paulo: Moderna, 2014.</p> <p>FONSECA, Martha Reis M. Química: Química Orgânica. 2ª ed. São Paulo: Ática, 2015.</p> <p>LISBOA, Júlio César Foschini (Org.). Química: Ser protagonista. São Paulo: SM, 2015.</p> <p>USBERCO, João. SALVADOR, Edgard. Química. 8ª ed. São Paulo: Saraiva, 2015.</p>			
Bibliografia Complementar			
<p>CISCATO, Alberto. PEREIRA, Fernando. Planeta Química. São Paulo: Ática, 2015.</p> <p>PERUZZO, Francisco Miragaia. CANTO, Eduardo Leite. Química na abordagem do cotidiano. 5ª ed. São Paulo: Moderna, 2012.</p> <p>SARDELLA, Antonio. FALCONE, Marly. Química: Série Brasil. São Paulo: Ática, 2010.</p>			

Componente curricular:	Química VI		
Carga horária:	40 horas/aula	Período Letivo:	6º semestre
Ementa			
Isomeria. Reações Orgânicas: reação de adição, reação de substituição, reação de eliminação, reação de redução, reação de oxidação. Polímeros. Bioquímica: carboidratos, lipídeos e proteínas.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none"> • Isomeria. • Reações Orgânicas: reação de adição, reação de substituição, reação de eliminação, reação de redução, reação de oxidação. • Polímeros. • Bioquímica: carboidratos, lipídeos e proteínas. 			
Bibliografia Básica			
FELTRE, Ricardo. Química Orgânica . São Paulo: Moderna, 2014.			
FONSECA, Martha Reis M. Química: Química Orgânica . 2ª ed. São Paulo: Ática, 2015.			
LISBOA, Júlio César Foschini (Org.). Química: Ser protagonista . São Paulo: SM, 2015.			
USBERCO, João. SALVADOR, Edgard. Química . 8ª ed. São Paulo: Saraiva, 2015.			
Bibliografia Complementar			
CISCATO, Alberto. PEREIRA, Fernando. Planeta Química . São Paulo: Ática, 2015.			
PERUZZO, Francisco Miragaia. CANTO, Eduardo Leite. Química na abordagem do cotidiano . 5ª ed. São Paulo: Moderna, 2012.			
SARDELLA, Antonio. FALCONE, Marly. Química: Série Brasil . São Paulo: Ática, 2010.			

Componente curricular:	Física I		
Carga horária:	40 horas/aula	Período Letivo:	1º semestre
Ementa			
Cinemática; Dinâmica; Energia e Trabalho.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none"> • Conceitos fundamentais da cinemática • Movimentos (retilíneo uniforme, retilíneo uniformemente variado, vertical, horizontal e oblíquo) 			

<ul style="list-style-type: none"> • Forças • Leis de Newton e aplicações • Energia mecânica e Lei da Conservação da energia • Trabalho mecânico • Potência
Bibliografia Básica
DOCA, R. H.; BÔAS, N. V.; BISCUOLA, G. J.. Tópicos de física: mecânica, inclui hidrodinâmica. 21. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. v. 1.
SPINELLI, W. et al. Conexões com a física. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2013. v. 1.
HEWITT, P. G.. Física conceitual. 11. ed. Tradução de Trieste Freire Ricci. Porto Alegre: Bookman, 2011.
Bibliografia Complementar
HINRICHS, R. A.; KLEINBACH, M.; REIS, L. B.. Energia e Meio Ambiente. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
PERUZZO, J.. Experimentos de Física básica: mecânica. São Paulo: Livraria da Física, 2012.
WALKER, J.; HALLIDAY, D.; RESNICK, R.. Fundamentos de Física: Mecânica. 9. Ed. Tradução de Ronaldo Sérgio de Biasi. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v. 1.

Componente curricular:	Física II		
Carga horária:	40 horas/aula	Período Letivo:	2º semestre
Ementa			
Momento (Linear e Angular); Introdução à Gravitação; Fluidomecânica.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none"> • Momento linear e aplicações • Impulso de uma força • Centro de massa • Colisões • Inércia rotacional • Torque • Conservação do momento angular • Gravitação Clássica • Hidrostática • Hidrodinâmica 			
Bibliografia Básica			
SPINELLI, W. et al. Conexões com a física. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2013. v. 1.			

DOCA, R.; BÔAS, N. V.; BISCUOLA, G. J.. Tópicos de física: mecânica, inclui hidrodinâmica. 21. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. v. 1.

HEWITT, P. G.. Física conceitual. 11. ed. Tradução de Trieste Freire Ricci. Porto Alegre: Bookman, 2011.

Bibliografia Complementar

PERUZZO, J.. Experimentos de Física básica: mecânica. São Paulo: Livraria da Física, 2012.

WALKER, J.; HALLIDAY, D.; RESNICK, R.. Fundamentos de Física: Mecânica. 9. Ed. Tradução de Ronaldo Sérgio de Biasi. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v. 1.

HINRICHS, R. A.; KLEINBACH, M.; REIS, L. B.. Energia e Meio Ambiente. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

Componente curricular:	Física III		
Carga horária:	40 horas/aula	Período Letivo:	3º semestre
Ementa			
Termodinâmica; Óptica (parte I): Princípios de Óptica Geométrica, leis da reflexão e aplicações, formação de imagens em espelhos.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none">• Calor e temperatura• Escalas termométricas• Dilatação térmica• Transmissão da energia térmica• Calorimetria• Primeira lei da termodinâmica• Transformações gasosas• Segunda lei da termodinâmica• Máquinas térmicas e refrigeradores• Recursos energéticos e impactos ambientais• Introdução à óptica geométrica (propagação da luz, fontes de luz, meios de propagação da luz, princípios de propagação da luz, fenômenos devido às propriedades geométricas da luz)• Reflexão da luz• Espelhos planos• Espelhos esféricos			
Bibliografia Básica			
CARRON, W.; GUIMARÃES, O. ; PIQUEIRA, J. R.. Física 2. 1. ed. São Paulo: Ática, 2014.			

SPINELLI, W. et al. Conexões com a física. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2013. v. 2.
HEWITT, P. G.. Física conceitual. 11. ed. Tradução de Trieste Freire Ricci. Porto Alegre: Bookman, 2011.
Bibliografia Complementar
PERUZZO, Jucimar. Experimentos de Física básica: Termodinâmica, Ondulatória e Óptica. São Paulo: Livraria da Física, 2012.
WALKER, Jearl; HALLIDAY, David; RESNICK, Robert. Fundamentos de Física: gravitação, ondas e termodinâmica. 9. Ed. Tradução de Ronaldo Sérgio de Biasi. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v. 2.
HINRICHS, R. A.; KLEINBACH, M.; REIS, L. B.. Energia e Meio Ambiente. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

Componente curricular:	Física IV		
Carga horária:	40 horas/aula	Período Letivo:	4º semestre
Ementa			
Óptica (parte II): leis da refração e aplicações, construção de imagens em lentes; Ondulatória.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none"> • Refração luminosa • Lentes esféricas • Instrumentos ópticos • Óptica do olho humano • Movimentos oscilatórios • Ondas mecânicas • Reflexão, refração e difração de ondas • Acústica • Efeito Doppler 			
Bibliografia Básica			
CARRON, W.; GUIMARÃES, O. ; PIQUEIRA, J. R.. Física 2. 1. ed. São Paulo: Ática, 2014.			
SPINELLI, W. et al. Conexões com a física. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2013. v. 2.			
HEWITT, P. G.. Física conceitual. 11. ed. Tradução de Trieste Freire Ricci. Porto Alegre: Bookman, 2011.			
Bibliografia Complementar			
PERUZZO, Jucimar. Experimentos de Física básica: Termodinâmica, Ondulatória e Óptica. São Paulo: Livraria da Física, 2012.			

WALKER, Jearl; HALLIDAY, David; RESNICK, Robert. Fundamentos de Física: gravitação, ondas e termodinâmica. 9. Ed. Tradução de Ronaldo Sérgio de Biasi. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v. 2.

HINRICHS, R. A.; KLEINBACH, M.; REIS, L. B.. Energia e Meio Ambiente. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

Componente curricular:	Física V		
Carga horária:	40 horas/aula	Período Letivo:	5º semestre
Ementa			
Eletricidade e Magnetismo.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none"> • Energia elétrica e estrutura da matéria • Tipos de eletrização • Força elétrica, campo elétrico e diferença de potencial • Corrente elétrica • Resistores e capacitores • Circuitos elétricos • Força magnética e campo magnético • Campos magnéticos formados por correntes elétricas • Indução magnética • Ondas eletromagnéticas 			
Bibliografia Básica			
SPINELLI, Walter et al. Conexões com a física. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2013. v. 3.			
CALÇADA, Caio Sérgio; SAMPAIO, José Luiz. Física Clássica: eletricidade. 2. ed. reimp. São Paulo: Atual, 2012. v.5.			
HEWITT, Paul G.. Física conceitual. 11. ed. Tradução de Trieste Freire Ricci. Porto Alegre: Bookman, 2011.			
Bibliografia Complementar			
PERUZZO, Jucimar. Experimentos de Física básica: Eletromagnetismo, Física Moderna e Ciências Espaciais. São Paulo: Livraria da Física, 2012.			
WALKER, Jearl; HALLIDAY, David; RESNICK, Robert. Fundamentos de Física: eletromagnetismo. 9. Ed. Tradução de Ronaldo Sérgio de Biasi. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v. 3.			
HINRICHS, R. A.; KLEINBACH, M.; REIS, L. B.. Energia e Meio Ambiente. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.			

Componente curricular:	Física VI		
Carga horária:	40 horas/aula	Período Letivo:	6º semestre
Ementa			
Física Moderna.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none"> • Introdução à Relatividade • Introdução à Física Quântica • Introdução à Física Nuclear 			
Bibliografia Básica			
SPINELLI, Walter et al. Conexões com a física. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2013. v. 3.			
CALÇADA, Caio Sérgio; SAMPAIO, José Luiz. Física Clássica: eletricidade. 2. ed. reimp. São Paulo: Atual, 2012. v.5.			
HEWITT, Paul G.. Física conceitual. 11. ed. Tradução de Trieste Freire Ricci. Porto Alegre: Bookman, 2011.			
Bibliografia Complementar			
WALKER, Jearl; HALLIDAY, David; RESNICK, Robert. Fundamentos de Física: Óptica e Física Moderna. 9. Ed. Tradução de Ronaldo Sérgio de Biasi. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v. 4.			
PERUZZO, Jucimar. Experimentos de Física básica: Eletromagnetismo, Física Moderna e Ciências Espaciais. São Paulo: Livraria da Física, 2012.			
HINRICHS, R. A.; KLEINBACH, M.; REIS, L. B.. Energia e Meio Ambiente. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.			

Componente curricular:	Ecologia		
Carga horária:	60 horas/aula	Período Letivo:	1º semestre
Ementa			
Conceitos básicos em ecologia. Fluxos de energia nos ecossistemas, níveis tróficos e ciclos biogeoquímicos. Dinâmica das populações biológicas, características e fatores que afetam as populações. Relações ecológicas entre seres vivos. Sucessão ecológica e sua importância formação dos ecossistemas. Biomas do mundo e do Brasil. Ecossistemas aquáticos. Impactos das atividades humanas no meio ambiente.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos da Ecologia: conceitos básicos em Ecologia; cadeias e teias 			

- alimentares;
- Energia e matéria nos ecossistemas: fluxo de energia e níveis tróficos; ciclos biogeoquímicos;
 - Dinâmica das populações biológicas: características das populações; fatores que regulam o tamanho de populações biológicas; oscilações em populações naturais;
 - Relações ecológicas entre seres vivos: tipos de relação ecológica; relações intra-específicas; relações interespecíficas;
 - Sucessão ecológica e biomas: sucessão ecológica; fatores que afetam a evolução dos ecossistemas; grandes biomas do mundo; principais biomas brasileiros; ecossistemas aquáticos;
 - Definição de tipos de vegetação: Floresta Primária, floresta secundária, mosaico florestal, ecossistemas primários, ecossistemas secundários;
 - Estrutura da vegetação, distribuição de tamanho, diversidade de espécies, Fitossociologia;
 - Humanidade e ambiente: o impacto da espécie humana sobre a natureza; poluição ambiental; interferência humana em sistemas naturais; desmatamento e efeitos sobre o ambiente físico e biótico.

Bibliografia Básica

JANZEN, D. H. **Ecologia vegetal nos trópicos**. São Paulo: EDUSP. Vol 7. 1980. 79p.

MARTINS, S. V. (Org.) **Ecologia de florestas tropicais do Brasil**. 2 ed. Viçosa, MG: Editora UFV. 2012. V. 1. 371 p.

ODUM, E. P. **Ecologia**. Rio de Janeiro: Guanabara, 2012. 434 p.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Manual Técnico da Vegetação Brasileira**. 2ª edição. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. 271 p. 2012.

Bibliografia Complementar

CULLEN JR., L.; VALLADARES-PADUA, C.; RUDRAN, R. **Métodos de estudos em biologia da conservação e manejo da vida silvestre**. Curitiba: UFPR, 2006. 652 p.

PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E. **Biologia da Conservação**. Londrina: E. Rodrigues, 2001. 327p.

Componente curricular:	Botânica básica		
Carga horária:	40 horas/aula	Período Letivo:	1º semestre
Ementa			
Importância do estudo da botânica. Sistemas de classificação botânica. Caracterização dos grandes grupos vegetais, Angiospermas e Gimnospermas, Dicotiledôneas e			

Monocotiledôneas. Partes constituintes dos vegetais. Coleta de material botânico. Caracterização das principais famílias botânicas.

Conteúdo Programático

- Conceito de Botânica e sua importância para a conservação e manejo da floresta.
- Sistemas de classificação botânica: Apresentação das bases da taxonomia para classificação e nomenclatura de plantas. Principais sistemas de classificação utilizados.
- Caracterização dos grandes grupos vegetais: Angiospermas e Gimnospermas, Dicotiledôneas e Monocotiledôneas.
- Definição das estruturas da raiz, caule, folha, flor e fruto, com ênfase nas características anatômicas que diferenciam os grupos vegetais, bem como nas suas funções na planta;
- Metodologias de coleta e preparação de material botânico: Coleta de material botânico e identificação, noções de construção de estufa para secagem, dessecação de material e preparo de exsiccatas.

Bibliografia Básica

GONÇALVES, E. G.; LORENZI, H. **Morfologia vegetal**. São Paulo: Instituto Plantarum, 2007. 544p.

ROTTA, E.; BELTRAMI, L. C de C.; ZONTA, M. **Manual de prática de coleta e herborização de material botânico**. Colombo: Embrapa Florestas, 2008. 31p.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia vegetal**. Porto Alegre: Artmed, 2013. 820p.

VIDAL, W. N.; VIDAL, M. R. R. **Botânica: organografia**. Viçosa: UFV, 2000. 124p.

Bibliografia Complementar

LORENZI, H. **Árvores Brasileiras**: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. 5 ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2008 v.1. 384p.

LORENZI, H. **Árvores Brasileiras**: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. 3 ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2009 v.2. 352p.

LORENZI, H. **Árvores Brasileiras**: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2009 v.3. 384p.

Componente curricular:	Informática básica		
Carga horária:	40 horas/aula	Período Letivo:	1º semestre
Ementa			
Noções básicas de sistemas computacionais. Noções básicas de edição de texto. Noções básicas de planilhas eletrônicas. Noções básicas de software de apresentação. Uso da Internet como fonte de pesquisa acadêmica.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none"> • Noções básicas de sistemas computacionais: conceitos básicos de sistemas operacionais. • Aplicativos de planilhas eletrônicas: Planilha de cálculo: Inserção de fórmulas básicas, estatísticas, tabela dinâmica, subtotais, formatação em geral; • Aplicativos de edição de textos: conceitos básicos; formatação de textos. • Softwares de apresentação: Criar apresentações, alterar aparência dos slides, aplicar efeitos. • Uso da internet como fonte de pesquisa: Navegando pela Internet, Ferramentas de busca, Salvando imagens, Trabalhando com Favoritos, Opções da Internet. 			
Bibliografia Básica			
<p>ROCHA, Tarcizio da. Windows 7 Sem Limites. Editora Ciência Moderna, 2011.</p> <p>MANZANO, André Luiz. Estudo Dirigido de Microsoft Excel 2013. Érica Editora, 2013.</p> <p>MANZANO, André Luiz. MANZANO, José Augusto. Estudo Dirigido de Microsoft Word 2013. Érica Editora, 2013.</p> <p>MANZANO, André Luiz. Estudo Dirigido de Microsoft PowerPoint 2013. Érica Editora, 2014. LEVINE, John R. YOUNG, Margaret Levine. Internet Para Leigos. Alta books, 2013</p>			
Bibliografia Complementar			
<p>PREPPERNAU, Joan. COX, Joyce. Windows 7 passo a passo. Editora Artmed, 2010.</p> <p>ALVES, William Pereira. Microsoft Office 2010 e Microsoft Excel 2010. Érica, 2012.</p> <p>HOLZNAGEL, Frit. et al. 20 lições que aprendi sobre navegadores e a Web. Google. 2010.</p> <p>Disponível em http://www.20thingsilearned.com/pt-BR/. CERT.br. Fascículos da Cartilha. Comitê Gestor da Internet no Brasil. São Paulo. 2015. Disponível em http://cartilha.cert.br/fasciculos/.</p>			

Componente curricular:	Solos e Nutrição de Plantas Florestais		
Carga horária:	80 horas/aula	Período Letivo:	1º semestre
Ementa			
Introdução à ciência do solo. Noções de rochas e minerais. Gênese e composição do solo. Classificação dos solos. Morfologia e Perfil dos solos. Propriedades físicas, químicas e biológicas do solo. Matéria orgânica dos solos. Coleta, análise e interpretação de amostras de solos. Conceitos básicos de fertilidade do solo. Conservação e manejo ecológico dos solos. Uso e ocupação dos solos em área rural e urbana.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none"> • Introdução: Processo de formação dos solos, Propriedades físicas e morfológicas, Composição do solo, Classes de solos. • Propriedades físicas e químicas do solo: Propriedades Físicas: Textura, estrutura, densidade; Propriedades químicas: Cargas de superfície. Equilíbrio fase sólida-líquida. Reações de troca. Adsorção química e precipitação; Reação do solo: acidez, alcalinidade e salinidade; • Relação Solo-Água-Planta. • Matéria orgânica do solo (MOS). • Conceitos básicos de fertilidade do solo: Fertilidade do solo, Elementos essenciais às plantas (macronutrientes e micronutrientes), Métodos de amostragem dos solos, Recomendações de corretivos e fertilizantes, Sintomas de deficiência mineral de plantas, Aspectos econômicos e implicações ecológicas do uso de corretivos e fertilizantes. • Manejo e conservação dos solos: Técnicas de plantio direto, terraceamento, curvas de nível, rotação de culturas, dentre outras. • Defesa Civil: Uso e ocupação dos solos em área rural e urbana – Lei nº 12.608/2012. 			
Bibliografia Básica			
LEPSCH, I. F. Formação e Conservação dos solos . São Paulo: Oficina de Textos, 2010. 216p.			
VIEIRA, L.S.; VIEIRA, M.N.F. Manual de morfologia e classificação de solos . São Paulo, CERES, 1983, 313p.			
NOVAIS, R. F. et al. (Eds.) Fertilidade do Solo. 1. ed. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. 2007. 1017p.			
MALAVOLTA, E. et. al. Adubos & adubações . São Paulo: Nobel, 2002. 200p.			
Bibliografia Complementar			
BRASIL, LEI Nº 12.608, DE 10 DE ABRIL DE 2012. Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC; dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e			

Defesa Civil - SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil - CONPDEC; autoriza a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres; altera as Leis nos 12.340, de 1o de dezembro de 2010, 10.257, de 10 de julho de 2001, 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.239, de 4 de outubro de 1991, e 9.394, de 20 de dezembro de 1996; e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, Seção 1 - 11/4/2012, Página 1.

SCHNEIDER, P.; GIASSON, E.; KLAMT, E. **Classificação da aptidão agrícola das terras: um sistema alternativo**. Guaíba: Agrolivros, 2007. 72p.

VIEIRA, L. S. **Manual da ciência do solo: com ênfase aos solos tropicais**. 2. ed. rev. amp. São Paulo: Agronômica Ceres, 1988. 464 p.

VITTI, G. C.; LUZ, P. H. C. **Utilização agrônômica de corretivos agrícolas**. Piracicaba: FEALQ. 2004. 120p.

Componente curricular:	Dendrologia		
Carga horária:	80 horas/aula	Período Letivo:	2º semestre
Ementa			
Introdução à dendrologia. Conceito, classificação e nomenclatura de árvores. Terminologia e características dendrológicas. Metodologias em estudos dendrológicos. Características dendrológicas de reconhecimento de árvores do Bioma Amazônia. Herbário e fenologia de espécies florestais.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none"> • Conceituação, terminologias e características dendrológicas, relação com a botânica sistemática, evolução do estudo da dendrologia, finalidades e importância; • Características morfológicas do vegetal: caule (tipos de ritidoma); folha e suas estruturas; flor e fruto; • Coleta de material botânico e identificação; preparação de excicatas; • Funções dos herbários e xilotecas; • Identificação e reconhecimento das características das principais famílias botânicas florestais do bioma amazônico; • Identificação e reconhecimento das características das principais espécies florestais do bioma amazônico. 			
Bibliografia Básica			
LORENZI, H. Árvores Brasileiras : manual de identificação e cultivo de plantas			

arbóreas nativas do Brasil. 5 ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2008 v.1. 384p.

LORENZI, H. **Árvores Brasileiras**: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. 3 ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2009 v.2. 352p.

LORENZI, H. **Árvores Brasileiras**: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2009 v.3. 384p.

PINHEIRO, A. L. **Fundamentos em Taxonomia Aplicados no Desenvolvimento da Dendrologia Tropical**. Viçosa: Editora UFV, 2014. 278p.

Bibliografia Complementar

GONÇALVES, E. G.; LORENZI, H. **Morfologia vegetal**. São Paulo: Instituto Plantarum, 2007. 544p.

PAULA, J. E. de; ALVES, J. L. de H. **922 Madeiras nativas do Brasil**. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2007. 470p.

ROTTA, E.; BELTRAMI, L. C de C.; ZONTA, M. **Manual de prática de coleta e herborização de material botânico**. Colombo: Embrapa Florestas, 2008. 31p.

Componente curricular:	Conservação dos recursos naturais renováveis		
Carga horária:	40 horas/aula	Período Letivo:	2º semestre
Ementa			
Conceitos básicos de ecologia e Análise da Filosofia Conservacionista. Relações entre a conservação, o desenvolvimento e a economia. Valoração ambiental. Princípios de política e legislação conservacionista. Conservação de áreas silvestres. Sistema de Unidades de Conservação. Unidades de conservação no Brasil. Política Nacional de Educação Ambiental.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none">• Conceitos básicos em ecologia, análise da filosofia conservacionista, importância da conservação;• Relações entre a conservação, o desenvolvimento e a economia;• Valoração ambiental: Serviços ecológicos;• Estratégias para conservação da biodiversidade;• Princípios de política e legislação conservacionista;• Conservação de áreas silvestres;• Sistema de Unidades de Conservação: Unidades de conservação no Brasil, Unidades de conservação: cenário regional e local.			

- Política Nacional de Educação Ambiental – Lei 9795/99: Princípios da Educação Ambiental;
- Papel das unidades de conservação na Educação Ambiental.

Bibliografia Básica

BRASIL. Decreto nº 4.340, de 22 de Agosto de 2002. Regulamenta artigos da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 23 ago. 2002. Seção 1, p. 9.

BRASIL. Lei nº 9985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 19 jul. 2000. Seção 1, p. 1.

BRASIL. Lei nº 9795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 28 1999. Seção 1, p. 1.

PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E. **Biologia da Conservação**. Londrina: E. Rodrigues, 2001. 327p.

RICKLEFS, R. E. **A Economia da Natureza**. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara/Koogan, 2003. xxxiv, 503 p.

Bibliografia Complementar

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Roteiro metodológico de planejamento: Parque Nacional, Reserva Biológica e Estação Ecológica**. Brasília: MMA/IBAMA, 2002.

ODUM, E. P. **Ecologia**. Rio de Janeiro: Guanabara, 2012. 434 p.

Componente curricular:	Propagação de espécies florestais		
Carga horária:	80 horas/aula	Período Letivo:	2º semestre
Ementa			
Propagação sexuada de espécies florestais. Processo de formação, fatores que afetam a produção e germinação das sementes. Maturação, dispersão, colheita, secagem, extração, beneficiamento e armazenamento de sementes florestais. Métodos de quebra			

de dormência. Propagação vegetativa de espécies florestais. Planejamento e operação de viveiros florestais. Procedimentos de semeadura e tratos culturais em viveiros. Avaliação da qualidade da muda. Legislação aplicada à produção de sementes e mudas.

Conteúdo Programático

- Fundamentos da propagação sexuada de plantas;
- Morfologia das sementes, fatores que afetam a produção e germinação das sementes;
- Seleção de árvores matrizes para coleta de sementes;
- Maturação, dispersão, colheita, secagem, extração, beneficiamento e armazenamento de sementes;
- Germinação e quebra de dormência;
- Princípios da propagação vegetativa de plantas;
- Métodos de propagação vegetativa;
- Planejamento e operação de viveiros florestais: Dimensionamento da estrutura, canteiros, substratos, recipientes, irrigação, adubação, tratos culturais;
- Processos de produção de mudas por sementes e por propagação vegetativa;
- Avaliação da qualidade da muda;
- Legislação: Lei de sementes e mudas (10.711/2003) e seu decreto (5.153/2004).

Bibliografia Básica

BRASIL. DECRETO Nº 5.153, DE 23 DE JULHO DE 2004. Aprova o Regulamento da Lei nº 10.711, de 5 de agosto de 2003, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Sementes e Mudanças - SNSM, e dá outras providências. Diário Oficial da União - Seção 1 - 26/7/2004, Página 6.

BRASIL. LEI Nº 10.711, DE 5 DE AGOSTO DE 2003. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Sementes e Mudanças e dá outras providências. Diário Oficial da União - Seção 1 - 6/8/2003, Página 1.

GOMES, J. M.; PAIVA, H. N. **Viveiros florestais: propagação sexuada**. Viçosa: UFV, v. 3, 2004. 116p.

PAIVA, H. N.; GOMES, J. M. **Propagação Vegetativa de Espécies Florestais - Série Didática**. Viçosa: UFV, 2011. 52p.

PIÑA-RODRIGUES, F. C. M.; FIGLIOLIA, M. B.; SILVA, A. S. **Sementes Florestais Tropicais: da ecologia à produção**. Associação Brasileira de Tecnologia de Sementes - ABRATES, Londrina, PR, 2015. 477p.

Bibliografia Complementar

GALVÃO, A. P. M. **Reflorestamento de Propriedades Rurais para fins Produtivos e Ambientais: Um Guia para ações municipais e regionais**. Colombo, PR: Embrapa Florestas, 2000. 351p.

MORA, A. L.; PINTO JUNIOR, J. E.; FONSECA, S. M.; KAGEYAMA, P. Y. Aspectos da

produção de sementes de espécies florestais. IPEF, 1981. 51p.

Componente curricular:	Metodologia da pesquisa científica		
Carga horária:	40 horas/aula	Período Letivo:	3º semestre
Ementa			
Ciência: senso comum e ciência, tipos de conhecimento, método científico, ciência e espírito científico. Introdução ao planejamento da pesquisa científica (finalidades, tipos, etapas, projeto e relatório). Orientação para apresentação pública de trabalhos de pesquisa. Introdução ao estudo da elaboração de projetos e textos científicos.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none">• O conhecimento científico: O conhecimento empírico, científico, filosófico, teológico;• Métodos e técnicas de pesquisa: o método racional e científico; as técnicas (observação, descrição, comparação, análise e síntese);• Técnicas de abordagem, de pensamento e de raciocínio (indução, dedução, intuição, inferência), técnica de coleta de dados (entrevista, questionário, formulário);• Pesquisa – conceitos e definições: pesquisa bibliográfica, descritiva, experimental exploratória, seminários de estudos; roteiro para pesquisa descritiva e experimental, elaboração do projeto de pesquisa, (Introdução: tema, conceitos, metodologia, desenvolvimento, conclusão, sugestões e recomendação), Elaboração e comunicação da pesquisa: escolha do tema (delimitação do tema), definição dos objetivos, formulação do problema de pesquisa (o problema de pesquisa, formulação das hipóteses), estudos exploratórios de pesquisa (levantamento bibliográfico, apontamentos e anotações);• Comunicação da pesquisa: estrutura, forma e conteúdo dos relatórios acadêmicos (papel, impressão de texto, formato, margem, espaçamento, numeração, estrutura e conteúdo do trabalho acadêmico, capa, folha de rosto – aprovação – dedicatória - agradecimento, ficha catalográfica, epigrafe, Resumo – português/inglês, lista de ilustrações – tabelas – abreviaturas e siglas, sumário);• Elemento de apoio do texto: resumo, abstract, notas, comentários, citações, tabelas, quadros, gráficos, referência bibliográfica.			
Bibliografia Básica			
BRASIL, E. A. S.; MENDONÇA, D. C.; PINTO, A. M.; DANIN, G. F. M. Manual de normalização dos trabalhos acadêmicos do IFPA 2015- 2020 . Belém: IFPA/Comitê Gestor do Sistema Integrado de Bibliotecas do IFPA, 2015. 55 p.			
COSTA, M. A. F. D.; COSTA, M. D. F. B. D. Projeto de pesquisa: entenda e faça .			

Vozes, 2013. 136p.

GONÇALVES, HORTÊNCIA DE A. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. Avercamp, 2014. 168p.

Bibliografia Complementar

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas: Informação e documentação – Referencias – Elaboração. NBR 6023, Ago. 2002.

APPOLINARIO, Fabio. **Metodologia da Ciência**. São Paulo: Thomson, 2006.

Componente curricular:	Topografia básica		
Carga horária:	40 horas/aula	Período Letivo:	3º semestre
Ementa			
Fundamentos de Topografia Geral. Levantamento Topográficos. Planimetria. Levantamento Planimétricos.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none">• Conceito e histórico de Topografia e Geodésia.• Conceitos básicos em topografia;• Subdivisões da topografia e seus objetos de estudo.• Levantamentos topográficos: principais equipamentos e cuidados necessários na sua utilização; Principais grandezas mensuráveis nos levantamentos topográficos e unidades de medidas respectivas; Erros mais comuns em levantamentos topográficos e estratégias para evitá-los.• Planimetria. Processos de medição dos alinhamentos. Diastimetria. Estadimetria. Goniologia e goniografia (ângulos verticais e horizontais, orientação magnética, rumos e azimutes, ângulos poligonais).• Métodos e levantamentos planimétricos (por irradiação, por caminhamento perimétrico, por GPS).• Confeção de planta topográfica.			
Bibliografia Básica			
DAIBERT, J. D. Topografia: Técnicas e práticas de campo . Editora Érica, 2014. 120p.			
GOMES, E.; PESSOA, L. M. C.; DA SILVA JÚNIOR, L. B. Medindo imóveis rurais com GPS . LK-Editora, 2001. 140p.			
MCCORMAC, J. C. Topografia . 5ª edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2007. 408p.			
Bibliografia Complementar			

COSTA, A. A. **Topografia**. Curitiba: Livro Técnico, 2011. 144p.

Componente curricular:	Silvicultura		
Carga horária:	80 horas/aula	Período Letivo:	3º semestre
Ementa			
Introdução à Silvicultura. Implantação e condução de Povoamentos florestais. Sistemas silviculturais de condução de povoamentos florestais. Recuperação de áreas degradadas.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none">• Conceitos e princípios da silvicultura;• Importância econômica e ecológica da silvicultura no cenário mundial e nacional;• Povoamentos florestais: Conceitos e categorias de povoamentos florestais;• Implantação de povoamentos florestais: Escolha do local e da espécie, talhamento e construção de aceiros e estradas. Limpeza de terreno, preparo do solo, adubação, espaçamento e plantio.• Máquinas e implementos agrícolas utilizados no preparo da área e plantio florestais;• Condução de povoamentos florestais: Irrigação, práticas silviculturais, adubação, desbastes, desramas, controle de pragas e doenças.• Sistemas silviculturais de condução de povoamentos florestais: Alto fuste e talhadia• Recuperação de áreas degradadas: Conceito de degradação, restauração, recuperação e reabilitação ambiental; Técnicas e modelos de recuperação de áreas degradadas Indicadores de recuperação de áreas degradadas.			
Bibliografia Básica			
FERREIRA, C. A.; SILVA, H. D. Formação de povoamentos florestais . Colombo: Embrapa, 2008, 109p.			
GALVÃO, A. P. M. Reflorestamento de Propriedades Rurais para fins Produtivos e Ambientais : Um Guia para ações municipais e regionais. Colombo, PR: Embrapa Florestas, 2000. 351p.			
MARTINS, S.V. Restauração Ecológica de Ecossistemas Degradados . Viçosa, MG:			

Ed. UFV, 2012. 293p. Rio de Janeiro. 1989. 243p.

SABOGAL, C.; ALMEIDA, E.; MARMILLOD, D.; CARVALHO, J. O. P. **Silvicultura na Amazônia Brasileira: avaliação de experiências e recomendações para implementação e melhoria dos sistemas**. 1 ed. CIFOR, 2006.

SILVEIRA, G. M. **O Preparo do Solo: Implementos corretos**. 2 ed. Publicações Globo.

Bibliografia Complementar

COSTA, D.H.M.; REBELLO, F.K.; D'AVILLA, J.L.; SANTOS, M.A.S dos S.; LOPES, M.L.B. **Alguns aspectos silviculturais sobre o Paricá (*Schizolobium amazonicum* Huber)**. Banco da Amazônia. Série Rural 2. Belém, 1998.

SILVA, J. C. **Manual do fazendeiro florestal**. Viçosa: CPD, 2008, 58p.

TAVARES, S.R. de L. **Curso de recuperação de áreas degradadas: a visão da Ciência do Solo no contexto do diagnóstico, manejo, indicadores de monitoramento e estratégias de recuperação** – Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2008. 228 p.: il.

Componente curricular:	Dendrometria e inventário de florestal		
Carga horária:	80 horas/aula	Período Letivo:	3º semestre
Ementa			
Conceitos básicos em dendrometria. Métodos e instrumentos para medição de diâmetro e altura de árvores. Métodos de determinação do volume de madeira. Modelos volumétricos. Princípios e tipos de amostragem em florestas. Planejamento e execução de inventários florestais.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none">• Introdução à dendrometria: Conceitos básicos, importância e aplicações, unidades de medidas, erros e medidas (precisão, exatidão e estimadores);• Diâmetro (Importância. Medição do DAP. Circunferência, diâmetro, área transversal e área basal. Diâmetro sem casca. Instrumentos medidores do diâmetro);• Altura (Importância. Formas de medição de altura. Tipos de altura. Instrumentos medidores da altura. Princípio de semelhança dos triângulos. Princípio de resolução tangente de ângulos);• Volume (Importância, determinação, fator de forma, modelos volumétricos, métodos de determinação do volume, volume estéreo, princípio de Bitterlich, cubagem);			

- Amostragem em florestas: Teoria da amostragem, Técnicas de amostragem, Tipos de amostragem (Amostragem casual simples, Amostragem estratificada, Amostragem sistemática, Amostragem em ocasiões sucessivas);
- Inventário florestal: Conceito, importância e aplicações; Planejamento; Tipos de inventário florestal; Censo ou inventário 100%; Inventário florestal para planos de manejo; Estatística da amostragem; Análise da estrutura horizontal e vertical.

Bibliografia Básica

CAMPOS, J. C. C.; LEITE, H. G. **Mensuração florestal: perguntas e respostas**. 4. ed. Viçosa: Ed. UFV, 2013. 548 p.

MACHADO, S. do A.; FIGUEIREDO-FILHO, A. **Dendrometria (2 ed.)**. Guarapuava: Unicentro, 2009. 316p.

SOARES, C. P. B.; DE PAULA NETO, F.; DE SOUZA, A. L. **Dendrometria e inventário florestal**. Viçosa: Editora UFV, 2011. 272.

Bibliografia Complementar

MACHADO, S. A.; FIGUEIREDO FILHO, A. **Dendrometria**. Curitiba: FUPEF, 2003. 309 p.

SILVA, J. N. M.; LOPES, J. C. A. **Inventário florestal contínuo em florestas tropicais: a metodologia utilizada pela EMBRAPA-CPATU na Amazônia brasileira**. Belém: EMBRAPA, 1984, 36 p.

Componente curricular:	Política, Legislação florestal e desenvolvimento da Amazônia		
Carga horária:	40 horas/aula	Período Letivo:	4º semestre
Ementa			
Ocupação na Floresta Amazônica e Impactos. Política florestal, ambiental e socioambiental nacional e regional. Impacto da política florestal e ambiental sobre a sociedade. Uso de Florestas no Brasil. A legislação na atividade florestal. Políticas Florestais Brasileiras e o desenvolvimento sustentável			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none"> • História natural da Floresta Amazônica e da ocupação humana; manejo florestal dos povos indígenas; • Processo da ocupação moderna e da exploração florestal; • A Política e a Legislação Florestal no Brasil. Objetivos, Princípios gerais do Direito Florestal e Ambiental, Código Florestal; 			

- Florestas como base de desenvolvimento econômico; Lei de uso e concessão de florestas públicas.
- Políticas e leis aplicadas ao desenvolvimento de projetos ambientais.
- Políticas de fomento florestal.

Bibliografia Básica

COSTA, F. de A. **Formação agropecuária da Amazônia: os desafios do desenvolvimento sustentável.** Belém: UFPA/NAEA, 2000.

Lei Nº 12.651, de 25 de maio de 2012 – Código Florestal Brasileiro.

MMA/IBAMA. **Normas florestais federais para a Amazônia.** Diretoria de Uso Sustentável da Biodiversidade e Florestas. 176 p. 2007.

SCHNEIDER, R. R.; ARIMA, E.; VERÍSSIMO, A.; BARRETO, P.; SOUZA JÚNIOR, C. **Amazônia Sustentável: limitantes e oportunidades para o desenvolvimento rural.** Brasília: Banco Mundial; Belém: Imazon, 2000. 58p.

Bibliografia Complementar

BERARDO, K.; VERÍSSIMO, A.; UHL, C. **O Pará no século XXI: Oportunidades para o desenvolvimento sustentável.** Belém: IMAZON. 1998. 66p.

SOUZA, A. L. L. de. **Desenvolvimento sustentável, manejo florestal e o uso dos recursos madeireiros na Amazônia brasileira: oportunidades e limites.** Belém: UFPA/NAEA, 2002.

Componente curricular:	Propriedades da madeira		
Carga horária:	40 horas/aula	Período Letivo:	4º semestre
Ementa			
Origem e formação da madeira. Fundamentos do processo de crescimento das árvores. Anatomia da madeira. Propriedades físicas e químicas da madeira. Métodos de determinação das propriedades da madeira.			
Conteúdo Programático			
Origem e Formação da Madeira			
<ul style="list-style-type: none"> • Componentes macroscópicos do tronco • Crescimento apical e secundário • Anéis de crescimento • Planos de corte para estudos anatômicos, estrutura anatômica de madeiras coníferas e folhosas • Defeitos da madeira 			
Química da madeira			
<ul style="list-style-type: none"> • Componentes químicos estruturais da madeira (Celulose, Hemiceluloses, 			

<p>Lignina)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extrativos e cinzas <p>Física da madeira</p> <ul style="list-style-type: none"> • Propriedades físicas: Massa específica, Teor de umidade, retratibilidade, anisotropia • Propriedades mecânicas: térmicas, elétricas e acústicas • Módulo de ruptura, Módulo de elasticidade, Compressão • Fatores que influenciam as propriedades físicas e mecânicas.
Bibliografia Básica
<p>APPEZZATO-DA-GLÓRIA e CARMELLO-GUERREIRO. Anatomia Vegetal 3ª ed. Viçosa, MG: UFV, 2003. 438.</p> <p>BURGER, L. M.; RICHTER, H. G. Anatomia da madeira. São Paulo: Nobel, 1991. 154p.</p> <p>GONÇALVES, M.T.T. Processamento da madeira. Bauru/SP, Brasil 2000, 242 p.</p> <p>PFEIL, W.; PFEIL, M. Estruturas de madeira – 6ª ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 2012. 223p.</p>
Bibliografia Complementar
<p>PAULA, J. E. de; ALVES, J. L. de H. 922 Madeiras nativas do Brasil. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2007. 470p.</p>

Componente curricular:	Proteção florestal		
Carga horária:	80 horas/aula	Período Letivo:	4º semestre
Ementa			
Entomologia florestal. Principais pragas florestais. Manejo de pragas florestais. Principais doenças florestais. Princípios de controle de doenças de plantas. Princípios da combustão. Classificação de incêndios. Propagação e efeitos dos incêndios. Caracterização do material combustível florestal. Queimas controladas. Plano de proteção contra incêndios florestais. Técnicas de combate.			
Conteúdo Programático			
Entomologia e produtos fitossanitários			
<ul style="list-style-type: none"> • Conceito de pragas; Causas, danos e importância das pragas florestais; • Principais pragas florestais - pragas de viveiro, raízes, troncos, folhas, sementes, produtos da madeira; • Métodos de controle convencionais e alternativos e ecológicos de pragas. 			
Fitopatologia			

- Conceitos básicos e histórico da fitopatologia;
- Causas, danos e importância das doenças em espécies florestais;
- Principais doenças em espécies florestais; sintomas, sinais e diagnose de plantas a doenças.

Incêndios florestais

- Classificação dos incêndios florestais;
- Princípios de combustão e propagação dos incêndios florestais;
- Técnicas de queimas controladas e de combate à incêndios florestais;
- Plano de proteção contra incêndios florestais.

Bibliografia Básica

AMORIM, L.; REZENDE, J. A. M.; BERGAMIN FILHO, A. **Manual de Fitopatologia**. 4. ed. São Paulo: CERES. 2011. V. 1. 704 p.

CANTARELLI, E. B.; COSTA, E. C. **Entomologia Florestal Aplicada**. 1. ed. Santa Maria: UFSM. 2014. 256 p.

MINGUELA, J. V.; CUNHA, J. P. A. R. **Manual de aplicação de produtos fitossanitários**. Viçosa: Aprenda fácil, 2010. 588p.

SILVA, S. **Queimadas: perguntas e respostas**. Viçosa: Editora Aprenda Fácil, 2007. 151p.

SOARES, R. V.; BATISTA, A. C. **Incêndios Florestais**. Produção Independente, 2007. 250p.

Bibliografia Complementar

BERTI FILHO, E.; MARICONI, F. A. M.; WILCKEN, C. F. **Manual de pragas em florestas: cupins ou térmitas**. Piracicaba: IPEF/SIF, v. 3, p. 56, 1993.

PACHECO, P. BERTI FILHO, E.. **Formigas cortadeiras e o seu controle**. IPEF, 1987.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA / INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA. **Roteiro Metodológico para a Elaboração de Plano Operativo de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais**. Brasília: MMA/IBAMA, 2009. 33p.

Componente curricular:	Mecanização, colheita e transporte florestal		
Carga horária:	80 horas/aula	Período Letivo:	4º semestre
Ementa			
Caracterização da exploração florestal. Mecanização florestal. Sistemas de colheita, corte e transporte florestal. Métodos de colheita florestal, mecanizado e semimecanizado. Ergonomia, planejamento e impactos.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none"> • Histórico da exploração florestal no Brasil; • Conceito de exploração/colheita; • Tipos de exploração para florestas nativas e plantadas. Mecanização florestal; • Tipos de equipamentos, máquinas e implementos agrícolas e florestais e sua operacionalização; • Efeitos do tráfego de máquinas sobre o ambiente; • Cálculo do custo operacional de máquinas. • Noções de manutenção de máquinas e equipamentos florestais. • Sistemas de manejo e de colheita nas atividades de corte, traçamento, desgalhamento, transporte primário, carga descarga, transporte principal e descascamento. • Classificação dos sistemas de colheita. • Etapas do corte. Sistema de corte. Métodos de corte. • Métodos de colheita mecanizada e semi-mecanizada. • Operação e manutenção de motosserras. • Transporte florestal e seus aspectos técnicos. • Os modais do transporte florestal. • Aspectos de ergonomia nas atividades florestais. • Organização e planejamento das atividades de colheita transporte. • Impactos ambientais de operação de colheita e transporte. • Planejamento e manutenção de estradas florestais. 			
Bibliografia Básica			
COMETTI, N. N. Mecanização agrícola . Curitiba: LT editora, 2012. 160p.			
LOPES, E. S.; MINETTE, L. J. Operação e manutenção de motosserras: manual técnico . Viçosa: Aprenda Fácil, 2001.			
MACHADO, C.C. Construção e Conservação de Estradas Rurais e Florestais . Viçosa: SIF, 2013. 441p.			
MACHADO, C.C. (editor). Colheita florestal - 3. ed. Viçosa: Editora UFV, 2014. 543p.			
MACHADO, C.C. (editor). Transporte rodoviário florestal - 2. ed. Viçosa: Editora UFV, 2011. 217p.			

Bibliografia Complementar
CARVALHO, C. A. B.; LIMA, D. C.; GRIPP JÚNIOR, J., DAMASCEN, V. M. Projeto Geométrico de Estradas – Introdução . Viçosa: Editora UFV, 2004. 51p.
SANTOS, A. R.; PASTORE, E. L.; AUGUSTO JÚNIOR, F.; CUNHA, M. A. Estradas Vicinais de Terra: Manual Técnico de Conservação e Recuperação – 2ª ed. São Paulo: Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo S.A., 1988, 132p.
VIEIRA, G. A. Logística de processo florestal - uma abordagem gerencial. In: Seminário de Atualização em Sistemas de Colheita de Madeira e Transporte Florestal , 13, Curitiba, 2004. Anais... Curitiba, FUPEF. p. 147-192. 2004.

Componente curricular:	Associativismo e cooperativismo		
Carga horária:	40 horas/aula	Período Letivo:	5º semestre
Ementa			
Cooperativismo. Associativismo. Princípios. ONG's. Fundação. Gestão. Políticas Públicas. Cooperação. Empreendedorismo.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none"> • Princípios do Cooperativismo e Associativismo: Ambiente social e organizacional, origem histórica das organizações, princípios do associativismo, princípios do cooperativismo; • Organização de Cooperativismo e Associação: Classificação e organização, fundação, gestão; • Organizações não governamentais; • Institutos; • Fundações; • Políticas públicas e implementação de programas de incentivo ao associativismo e cooperativismo; • Outras formas de cooperação; • Organizações cooperativas e associativas; • Empreendedorismo. 			
Bibliografia Básica			
ABRANTES, J. Associativismo e Cooperativismo - Como a União de Pequenos Empreendedores Pode Gerar Emprego e Renda No Brasil. Rio de Janeiro: Interciência, 2004. 144p.			
MARTINS, S. P. Cooperativas de Trabalho . Atlas, 2015. 182p.			
OLIVEIRA, D. de P. R. de. Manual de Gestão das Cooperativas: uma abordagem			

prática. São Paulo: Atlas, 2001.

Bibliografia Complementar

BRASIL. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. **Cooperativismo**. Brasília: Mapa/SDC/DENACOOP, 2008. 48 p

PINHO, D. B. **Gênero e desenvolvimento em cooperativas**. Santo André: SESCOOP/OCB/ESETEC Editores associados, 2000. 152 p.

Componente curricular:	Geoprocessamento		
Carga horária:	60 horas/aula	Período Letivo:	5º semestre
Ementa			
Conceito, histórico e aplicações do geoprocessamento. Sistemas de Informações Geográficas. Sistemas de projeções cartográficas. Georreferenciamento de imagens. Sistema de Posicionamento Global (GPS). Sensoriamento remoto.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none">• Histórico do Geoprocessamento• Geoprocessamento: Conceito; Sistema de coleta de informações. Sistema de armazenamento e gerenciamento de informações;• Elaboração e manuseio de bancos de dados em um SIG.• Cartografia: Conceito; Importância da cartografia como fonte de informações para o Geoprocessamento. Sistema de projeções cartográficas. Datum.• Mosaico e Georreferenciamento de imagens de satélites;• Sistema de Posicionamento Global (GPS): Conceitos e aplicações. Manuseio e coleta de dados.• Comandos e Aplicações do programa GIS. Elaboração de mapas e Layout.• Sensoriamento Remoto: Conceitos básicos; Geração de imagens; Principais tipos de imagens e satélites; Realce de imagem; Contraste de imagem; Brilho de imagem; Importância do sensoriamento remoto como fonte de informações para o Geoprocessamento.			
Bibliografia Básica			
ASSAD, E. D.; SANO, E. E. Sistemas de Informações Geográficas: Aplicações na Agricultura . 2. ed. Brasília: EMBRAPA-CPAC. 1998. 434 p.			
FITZ, P. R. Geoprocessamento sem Complicação . Viçosa: Editora UFV, 2008. 160p.			
MIRANDA, J. I. Fundamentos de Sistemas de Informações Geográficas – 2ª ed. Brasília: EMBRAPA Informação Tecnológica. 2010. 425 p.			
Bibliografia Complementar			
GOMES, E.; PESSOA, L. M. C.; DA SILVA JÚNIOR, L. B. Medindo imóveis rurais com			

GPS. LK-Editora, 2001. 140p.

MCCORMAC, J. C. **Topografia**. 5ª edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2007. 408p.

Componente curricular:	Tecnologia de produtos florestais		
Carga horária:	80 horas/aula	Período Letivo:	5º semestre
Ementa			
Industrialização da madeira. Máquinas e equipamentos utilizados no desdobramento da madeira. Produtos florestais madeireiros (madeira serrada, laminados, painéis, celulose, bioenergia). Tratamento da madeira. Produtos florestais não madeireiros (conceito, cadeias produtivas, mercado).			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none">• Indústrias de desdobramento da madeira: Estrutura, maquinário e layout de uma serraria;• Processos de desdobramento da madeira;• Secagem e armazenamento da madeira (tecnologias, equipamentos e instalações).• Noções sobre administração de indústrias;• Produtos florestais madeireiros: Madeira serrada, laminados, painéis (Aglomerado, MDP, MDF, OSB), Sarrafeado, energia da biomassa (pirolise), celulose;• Preservação da madeira: Agentes deterioradores da madeira; Preservativos de madeira, Métodos de tratamento, tratamentos curativos;• Produtos florestais não madeireiros - PFNM's: Conceito; Tipos de PFNM's (Óleos essenciais, látex, gomas, resinas, plantas produtoras de fibras)• Processos de extração e transformação de PFNM's;• Potencialidades dos PFMN's na região amazônica;• Potencialidades dos PFMN's em Óbidos, PA e região.			
Bibliografia Básica			
JANKOWSKY, I.P.; GALVÃO, A.P.M. Secagem racional da madeira . São Paulo: Nobel, 1985. 111p.			
MACHADO, F. S. Manejo de Produtos Florestais Não Madeireiros: um manual com sugestões para o manejo participativo em comunidades da Amazônia . Rio Branco: PESACRE e CIFOR, 2008. 105p.			
NENNEWITZ, I.; NUTSCH, W.; PESCHEL, P.; SEIFERT, G. Manual de tecnologia da madeira . São Paulo: Edgard Blucher, 2011. 354p.			
VITAL, B. R. Planejamento E Operação De Serrarias . Viçosa: Editora UFV, 2008.			

211p.

SILVA, J. C.; CASTRO, V. R. **Tratamento da Madeira na Propriedade Rural**. Arbotec.

Bibliografia Complementar

AMAZONAS, Governo do Estado. **Cadeia produtiva das fibras vegetais extrativistas no estado do Amazonas**. Manaus: SDS, 2005. Série Técnica Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, 4. 32p.; il.

AMAZONAS, Governo do Estado. **Cadeia produtiva dos óleos vegetais extrativos no estado do Amazonas**. Manaus: SDS, 2005. Série Técnica Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, 6.36p.; il.

DOS SANTOS TAVARES, G.. HOMMA, A. K. O. Comercialização do açaí no estado do Pará: alguns comentários. **Observatorio de la Economía Latinoamericana**, n. 211, 2015.

Componente curricular:	Manejo de Florestas Nativas		
Carga horária:	80 horas/aula	Período Letivo:	5º semestre
Ementa			
Introdução, conceitos, fundamentos e importância do manejo de florestas nativas. Técnicas de inventário e determinação da composição e diversidade florística. Sistemas e tratamentos silviculturais em florestas nativas. Elaboração de planos de manejo florestal. Certificação florestal.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none">• Conceitos básicos e fundamentos do manejo florestal sustentável;• Estágio atual do manejo de Florestas Nativas;• Legislação florestal aplicada ao manejo florestal sustentável;• Técnicas de inventário em florestas nativas: Análise da vegetação e tipos de inventário;• Determinação da composição e diversidade florística: Estrutura horizontal (frequência, abundância, dominância e índice de Valor de Importância – IVI das espécies); Estrutura vertical (Posição sociológica regeneração natural) Distribuição diamétrica e volumétrica.• Sistemas silviculturais em florestas nativas: Conceito, Tipos de sistemas silviculturais (monocíclicos, policíclicos, sistema brasileiro de corte seletivo)• Tratamentos silviculturais: Conceito, objetivos, principais tipos de tratamentos silviculturais;• Tipos de manejo florestal: Exploração convencional, manejo florestal sustentável e exploração de impacto reduzido;• Planos de manejo florestal: Empresarial, Simplificado e Comunitário;			

- Auditoria e certificação florestal: Conceitos básicos, sistemas de certificação, cadeia de custódia; princípios, critérios e indicadores; avaliação ambiental.

Bibliografia Básica

AMARAL, P.; AMARAL NETO, M. **Manejo Florestal Comunitário: processos e aprendizagens na Amazônia brasileira e América Latina**. Belém: IEB/IMAZON, 2005. 84p.

AMARAL, P.; VERÍSSIMO, A.; BARRETO, P.; VIDAL, E. **Floresta para Sempre: um Manual para Produção de Madeira na Amazônia**. Belém: Imazon, 1998, 141p.

FERNANDES, C. H. V. **Roteiro Metodológico para Elaboração de Planos de Manejo de Florestas Nacionais**. Brasília: ICMBio/MMA, 2009. 57p.

FREITAS, A. G.; PINTO, L. F. G.; GOMES, P. C.; VOIVODIC, M. **Manual de Certificação do Manejo Florestal no Sistema do Forest Stewardship Council – FSC**. IMAFLORA - Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola. 66p.

SOUZA, A. L.; SOARES, C. P. B. **Florestas Nativas**. Viçosa: Editora UFV, 2013. 322p.

Bibliografia Complementar

HOLMES, P.T.; BLATE, G.M.; ZWEEDE, J.C.; JUNIOR, R.P.; BARRETO, P.; BOLTZ, F. **Custos e Benefícios Financeiros da Exploração Florestal de Impacto Reduzido em Comparação à Exploração Florestal Convencional na Amazônia Oriental**. Belém: Fundação Floresta Tropical, 2ºed., 2004. 66p.

SILVA, J. N. M. **Manejo florestal**. EMBRAPA-SPI, 1996. 46p.

Componente curricular:	Empreendedorismo		
Carga horária:	40 horas/aula	Período Letivo:	6º semestre
Ementa			
Conceitos básicos em administração e negócios. Pensamento e administração estratégicas. Conceitos utilizados no empreendedorismo. Pesquisa de mercado. Plano de negócios. Formalização de empresas.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none"> • Conceitos e fundamentos da administração; • Planejamento Estratégico: Evolução da administração estratégica; Conceito de administração estratégica; Conceito de visão; • Administração estratégica: Conceito de missão; análise do ambiente; análise do ambiente, análise do negócio; 			

- Empreendedorismo: Conceito; Organizações onde o empreendedorismo se aplica; Perfil do empreendedor;
- O Papel do Empreendedor; características e tipos de empreendedores;
- Pesquisa de mercado: Conceitos, objetivo, importância; elaboração de pesquisa de mercado;
- Plano de Negócios: Conceito; objetivo, a importância e o público-alvo; Construção do plano de negócios
- Formalização de empresas: Objetivo; benefícios e obrigações; etapas envolvidas.

Bibliografia Básica

BERNARDI, L. A. **Manual de Empreendedorismo e Gestão: Fundamentos, Estratégias e Dinâmicas** – 2 ed. São Paulo: Atlas, 2013. 314p.

LABIAK JÚNIOR, S.; GAUTHIER, F.; MACEDO, M. **Empreendedorismo**. Curitiba: LT editora. 120p.

ROSA, C. A. **Como elaborar um plano de negócio**. Brasília: SEBRAE, 2013. 164p.

Bibliografia Complementar

GRECO, S. M. S. S. **Empreendedorismo no Brasil Relatório Executivo**. Curitiba: Imprensa da Universidade Federal do Paraná (UFPR), 2014. 18p.

ROSA, S. B. **SEI : empreender**. Brasília : SEBRAE, 2012. 36p.

SABBAG, P. Y. **Gerenciamento de Projetos e Empreendedorismo - 2ª Ed.** São Paulo: Saraiva, 2013. 226.

Componente curricular:	Comunicação e extensão rural		
Carga horária:	40 horas/aula	Período Letivo:	6º semestre
Ementa			
Conceito e fundamentos da Extensão rural. Técnicas de comunicação e extensão rural. Planejamento das ações de extensão. Políticas de Assistência Técnica Rural. Crédito rural.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none"> • Importância e objetivos da Extensão Rural; • História e evolução da Extensão Rural no Brasil; • Princípios da comunicação e extensão rural; Difusão de inovações; Classificação 			

<p>dos métodos e técnicas;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Características, vantagens, limitações e uso das técnicas e recursos utilizados pela Extensão Rural; • Estratégias de ação e planejamento em Extensão Rural; • Política Nacional de ATER; • Crédito Rural.
Bibliografia Básica
<p>MONTEIRO, D. M. C.; MONTEIRO, M. de A. (Org.). Desafios na Amazônia : uma nova assistência técnica e extensão rural – 21 ed. Belém, PA : UFPA, NAEA, 2006. 250p.</p> <p>SILVA, E. Fundamentos de comunicação e extensão florestal. Viçosa: Suprema gráfica e editora, 2008. 72p.</p> <p>SILVA, R. C. Extensão Rural – 2 ed. São Paulo: Érica, 2015. 120p.</p>
Bibliografia Complementar
<p>PINTO, E. S. L. A extensão rural no Brasil. Anais da Academia Pernambucana de Ciência Agronômica, v. 5, p. 35-43, 2013.</p> <p>RAMOS, G. L.; SILVA, A. P. G. BARROS, A. A. F. Manual de metodologia de extensão rural. Recife: Instituto Agronômico de Pernambuco - IPA, 2013. 58p.</p>

Componente curricular:	Sistemas agroflorestais		
Carga horária:	60 horas/aula	Período Letivo:	6º semestre
Ementa			
<p>Conceitos e atributos dos sistemas agroflorestais. Combinação de espécies. Classificação dos Sistemas Agroflorestais. Modelos de Sistemas Agroflorestais. Análise da viabilidade econômica de Sistemas agroflorestais.</p>			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none"> • Definições e conceitos em agroecologia e agrossilvicultura; • Histórico e evolução dos sistemas agroflorestais; • Atributos dos Sistemas Agroflorestais; • Princípios ecológicos da combinação de espécies; • O papel das espécies arbóreas em sistemas de produção integrados; • Classificação dos Sistemas Agroflorestais: Sistema Silviagrícola, Sistema Silvipastoril e Sistema Agrossilvipastoril; • Modelos de SAF's praticados no mundo e no Brasil, com ênfase na região amazônica; • Vantagens e desvantagens do uso dos Sistemas Agroflorestais; 			

<ul style="list-style-type: none"> • Análise econômica de SAF's; • Certificação e comercialização de produtos agroecológicos.
Bibliografia Básica
<p>COELHO, G. C. Sistemas agroflorestais. São Carlos: RiMa, 2012. 206p.</p> <p>DUBOIS, J. C. L. (org.). Manual Agroflorestal para a Amazônia – 2 ed. Rio de Janeiro, REBRAAF / Fundação Ford, 2ª ed 1998, 228 páginas.</p> <p>PORRO, R. Alternativa agroflorestal na Amazônia em transformação. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2009. 825 p.</p>
Bibliografia Complementar
<p>YARED, J. A. G.; BRIENZA JÚNIOR, S.; MARQUES, L.C.T. Agrossilvicultura: conceitos, classificação e oportunidades para aplicação na Amazônia Brasileira. Belém: Embrapa – CPATU, 39p. (Documentos, 104). 1998.</p> <p>OLIVEIRA NETO, S.N.; VALE, A.B., NACIF, A.P.; VILAR, M.B. & ASSIS, J.B. Sistema Agrossilvipastoril- integração lavoura, pecuária e floresta. Viçosa, MG, SIF, UFV, 2010.</p>

Componente curricular:	Paisagismo e arborização urbana		
Carga horária:	60 horas/aula	Período Letivo:	6º semestre
Ementa			
Introdução a arborização urbana e paisagismo. Critérios técnicos para a realização da arborização urbana e rural. Espaços urbanos. Propagação de plantas ornamentais. Princípios de composição paisagística. Planejamento de projetos de paisagismo e arborização. Elaboração do projeto.			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none"> • Introdução a arborização urbana e paisagismo: Paisagismo e suas funções básicas; Questões conceituais da arborização urbana; Benefícios da arborização urbana; Áreas verdes públicas. • O papel da arborização urbana na educação ambiental. • Conceitos, funcionalidade de jardins residenciais, praças, parques, “playgrounds”, etc. • Estilos de parques e jardins; princípios básicos da composição paisagística; fatores que afetam a composição paisagística. • Planejamento de projetos de paisagismo e arborização: Condições para arborização de quintais, ruas, rodovias, praças e parques; espécies arbóreas, arbustivas e herbáceas ornamentais; • Implantação de arborização (mudas de qualidade, coveamento, adubação, 			

<p>plântio, tutoramento, proteção, manejo);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaboração de um projeto de arborização de uma espaço urbano ou rural.
Bibliografia Básica
<p>BRANDÃO, H. A. Manual prático de jardinagem. Aprenda Fácil Editora, 2002. 188p.</p> <p>GONÇALVES, W.; PAIVA, H. N. Implantação de arborização urbana. Viçosa: Editora UFV, 2013. 53p.</p> <p>LORENZI, H. Plantas Para Jardim No Brasil - Herbáceas, Arbustivas e Trepadeiras - 2ª Ed. Nova Odessa: Plantarum, 2015. 1120p.</p> <p>LIRA FILHO, J. A.; et AL. Paisagismo: princípios básicos. Aprenda Fácil, 2001.</p>
Bibliografia Complementar
<p>COMPANHIA ENERGÉTICA DE MINAS GERAIS. Manual de arborização. Belo Horizonte: Cemig / Fundação Biodiversitas, 2011. 112p.</p> <p>PORTO, L. P. M.; BRASIL, H. M. S. Manual de Orientação Técnica da Arborização Urbana de Belém: guia para planejamento, implantação e manutenção da arborização em logradouros públicos. Belém: Universidade Federal Rural da Amazônia, 2013. 108p.</p>

Componente curricular:	Elaboração e análise de projetos florestais		
Carga horária:	80 horas/aula	Período Letivo:	6º semestre
Ementa			
<p>Conceito de projeto. Metodologia de elaboração de projetos. Estrutura e etapas de construção do projeto. O papel do gerente de projetos. Noções sobre economia florestal. Demanda e oferta. Formação de preço. Matemática financeira aplicada ao setor florestal. Custos envolvidos nas atividades florestais. Análise de viabilidade econômica, social e ambiental de projetos.</p>			
Conteúdo Programático			
<ul style="list-style-type: none"> • Conceito de projeto; • Roteiro para elaboração de projetos; • Gerenciamento de projetos: Papel do gerente de projetos; Processos e áreas do gerenciamento de projetos; • Conceitos em economia florestal: Organização de sistemas econmicos; • Curvas de oferta e demanda; • Preço de equilíbrio de mercado; • Características peculiares do setor florestal; • Matemática financeira aplicada ao setor florestal; 			

<ul style="list-style-type: none"> • Custos: Custo de produção; custos envolvidos na atividade florestal; • Avaliação de projetos florestais: Métodos de avaliação econômica de projetos florestais; • Ferramentas computacionais para elaboração e análise de projetos florestais.
Bibliografia Básica
SABBAG, P. Y. Gerenciamento de Projetos e Empreendedorismo - 2ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2013. 226.
SILVA, M. L. da.; JACOVINE, L. A.; VALVERDE, S. R. Economia florestal . Viçosa: Editora UFV, 2005. 178p.
SILVA, R. C. Planejamento e Projeto Agropecuário: Mapeamento e estratégias agrícolas . São Paulo: Érica, 2015. 136p.
Bibliografia Complementar
BUARQUE, C. Avaliação Econômica de Projetos . Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1984. 266p.
SÃO PAULO (ESTADO). SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE. COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL. Manual para Elaboração, Administração e Avaliação de Projetos Socioambientais . São Paulo: SMA / CPLEA, 2005. 32 p.

10. ATIVIDADES ACADÊMICAS ESPECÍFICAS

10.1. PRÁTICA PROFISSIONAL

A prática profissional deverá ser desenvolvida durante o curso e será articulada entre as disciplinas dos períodos letivos correspondentes. Conforme o art. 76 da Resolução nº 041/2015/CONSUP do IFPA, a prática profissional corresponde a uma atividade obrigatória. A adoção de tais práticas possibilita efetivar uma ação interdisciplinar e o planejamento integrado entre os elementos do currículo.

As atividades de prática profissional serão desenvolvidas de forma diferenciada para cada disciplina, respeitando as especificidades de cada uma e também a abordagem prevista por cada professor. As práticas poderão ser elaboradas em forma de: projetos de pesquisa e/ou intervenção; pesquisa acadêmico-científica e/ou tecnológica individual ou em equipe; estudo de caso; visitas técnicas; aulas práticas nos laboratórios de informática e pesquisas florestais; aulas práticas no viveiro de mudas e

na área do campus como um todo; outras atividades, em que o aluno deverá desempenhar no período escolar ou fora do horário de aula e envolverá um assunto específico diretamente relacionado com a disciplina e que tenha relevância na vida prática profissional.

10.2. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

O estágio, como ato educativo, é norteado pela Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. O objetivo do estágio é contribuir para a formação profissional, oportunizando o educando a vivenciar experiências práticas, na realidade do mundo do trabalho, favorecendo o desenvolvimento da sua formação humana, técnica, científica, cultural, ética e moral.

O Estágio Curricular Supervisionado consistirá uma atividade obrigatória do Curso Técnico em Florestas, com carga horária mínima total de 200 (duzentas) horas, sendo indispensável a conclusão e aprovação deste para o recebimento do diploma de conclusão de curso.

O estágio deverá ser realizado mediante convênios com pessoas jurídicas de direito privado e os órgãos da administração pública direta, autárquica e fundacional de qualquer dos poderes da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios. Também os profissionais liberais de nível superior, devidamente registrados em seus respectivos conselhos, podem oferecer estágio.

As horas de atividades desenvolvidas em projetos de extensão e pesquisa poderão ser computadas parcialmente como horas de estágio, até o limite de 50% da carga horária total. Para esse estágio, doravante denominado Estágio interno, o aluno deverá apresentar todas as comprovações de seu cumprimento, anexando ao relatório de Estágio a declaração do orientador do projeto de pesquisa e/ou extensão do qual esse aluno participou.

O educando poderá requerer o estágio à partir do 3º semestre do curso, considerando que já terá conhecimentos gerais sobre a área Florestal, que o habilite para o desempenho prático das atividades da sua área de formação.

10.3. ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Possuem como objetivo a complementação do processo de ensino-aprendizagem, podendo também se estender à comunidade externa. São consideradas atividades complementares exposições e apresentações temáticas, oficinas, abordagem e conscientização da comunidade externa, dentre outras. Deverão ser trabalhados na forma de atividades complementares os seguintes conteúdos:

- História e Cultura Afro-brasileira e Indígena em atendimento a Lei nº 11.645/2008;
- Educação em Direitos Humanos e a preservação de todas as formas de violência contra a criança e o adolescente, em atendimento a Lei nº 8.069/1990;
- Processo de envelhecimento, respeito e a valorização do idoso, em atendimento a Lei nº 10.741/2003;
- Código de Transito Brasileiro, em atendimento a Lei nº 9.503/1997;
- Proteção, defesa civil e educação ambiental, conforme a Lei nº 12.608/2012.

Serão destinadas 100 (cem) horas à realização de atividades complementares. Deste total, obrigatoriamente, 60% serão destinadas à apresentação de filmes de produção nacional, o equivalente à 2 (duas) horas mensais, em atendimento à Lei nº 13.006/2014.

10.4. PROJETO INTEGRADOR

Projeto Integrador refere-se à atividade curricular que tem como objetivo desenvolver as competências que os discentes estão adquirindo ao longo do período letivo. Serão destinadas 60 (sessenta) horas à realização dos projetos integradores.

As propostas de projetos poderão ser sugeridas por coordenadores, professores e pelos próprios estudantes, devendo estar direta ou indiretamente relacionados à área de atuação do Técnico em Florestas. Deve-se buscar a correlação entre o aprendizado em sala de aula com o contexto da realidade local e global, discutindo as ameaças e

oportunidades sobre determinada situação. Os projetos integradores seguirão os seguintes procedimentos:

- Planejamento coletivo dos docentes para produção do projeto integrador inerentes ao módulo em desenvolvimento. Nesta etapa definem-se também quais serão os professores orientadores;
- Apresentação e discussão da proposta para a turma, com ênfase em temas geradores baseados na especificidade dos componentes curriculares;
- Formação de equipes de estudantes;
- Orientação das atividades de pesquisa em desenvolvimento, com períodos definidos, a partir da carga horária de cada componente curricular;
- Entrega de relatórios e apresentação pública das produções desenvolvidas.

11. ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS

Segundo o Apêndice 1 da Resolução nº 20/2016 do CONSUP, os procedimentos metodológicos deverão ser elaborados pelo Núcleo Docente Estruturante - NDE do curso/eixo e discutidos e deliberados pelo Colegiado do Curso. Entretanto, o campus ainda não possui NDE, em virtude da falta de vários professores da base técnica e comum, os quais tem previsão de entrarem em exercício no início de 2017.

12. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A avaliação é parte integrante do processo de formação e tem o objetivo de diagnosticar a construção dos conhecimentos, habilidades e valores, orientando mudanças metodológicas centradas no domínio socioafetivo e atitudinal e na aplicação dos saberes por parte do discente. O processo de Avaliação da Aprendizagem está previsto no Capítulo VIII da Resolução nº 041/2015/CONSUP do IFPA.

Art. 260 A avaliação da aprendizagem deve ser um processo amplo, contínuo, gradual, cumulativo, sistemático e cooperativo envolvendo todos os aspectos qualitativos e quantitativos da formação do educando, conforme prescreve a Lei no 9.394/96.

Art. 261 Nos cursos regulares do IFPA na modalidade de ensino presencial, a avaliação da aprendizagem será apurada em dois momentos de culminância no regime de curso semestral, ou em quatro momentos no regime de curso anual, e em prova final, quando necessário.

§1º Cada momento de culminância da avaliação da aprendizagem compreenderá um período letivo bimestral (BI).

§2º A prova final (PF) será aplicada ao estudante que apresentar desempenho acadêmico insatisfatório na média das avaliações bimestrais.

(...)

Art. 265 A avaliação da aprendizagem ocorrerá de forma diversificada e de acordo com a peculiaridade de cada componente curricular, por meio dos seguintes instrumentos:

- I) Elaboração e execução de projeto;
- II) Experimento;
- III) Pesquisa bibliográfica;
- IV) Pesquisa de campo;
- V) Prova escrita e/ou oral;
- VI) Prova prática;
- VII) Produção técnico-científica, artística ou cultural;
- VIII) Seminário.

[...]

Art. 267 O docente responsável pelo componente curricular deverá divulgar aos estudantes o resultado da avaliação da aprendizagem antes de aplicar nova verificação.

(...)

Art. 274 O desempenho acadêmico do estudante em cada componente curricular será registrado por meio de nota dentro de uma escala numérica de 0 (zero) a 10 (dez) (...).

Art. 275 A aprovação em cada componente curricular de curso em regime semestral ou modular, avaliado por nota, será mensurado pela seguinte fórmula:

$$MF = \frac{1^a BI + 2^a BI}{2} \geq 7,0$$

LEGENDA:

MF = Média Final

BI = Avaliação Bimestral

Parágrafo único: O estudante será aprovado no componente curricular se obtiver Média Final maior ou igual a 7,00 (sete).

Art. 276 O estudante que obtiver Média Final (MF) menor que 7,00 (sete) deverá realizar prova final, sendo aplicada a seguinte fórmula:

$$MF = \frac{MB + PF}{2} \geq 7,0$$

LEGENDA:

MF = Média Final

MB = Média Bimestral

PF = Prova Final

Parágrafo único: O estudante será aprovado no componente curricular após a aplicação da prova final se obtiver Média Final maior ou igual a 7,00 (sete).

Os resultados das avaliações serão utilizados pelo docente para identificar os avanços e dificuldades do discente, com vistas ao redimensionamento do trabalho pedagógico na perspectiva da melhoria do processo ensino-aprendizagem. O resultado de cada culminância será entregue pelo docente à Coordenação de Curso em formulário próprio e registrado por meio eletrônico no Sistema Gestão de Atividades Acadêmica - SIGAA, seguindo o calendário letivo da Instituição.

13. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

O aluno poderá requerer aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores. De acordo a Resolução nº 06/2012 do CNE/CEB, a instituição poderá aproveitar conhecimentos e experiências anteriores, desde que diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional adquiridos:

I - em qualificações profissionais e etapas ou módulos de nível técnico regularmente concluídos em outros cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio;

II - em cursos destinados à formação inicial e continuada ou qualificação profissional de, no mínimo, 160 horas de duração, mediante avaliação do estudante;

III - em outros cursos de Educação Profissional e Tecnológica, inclusive no trabalho, por outros meios informais ou até mesmo em cursos superiores de graduação, mediante avaliação do estudante;

IV - por reconhecimento, em processos formais de certificação profissional, realizado em instituição devidamente credenciada pelo órgão normativo do respectivo sistema de ensino ou no âmbito de sistemas nacionais de certificação profissional.

A solicitação de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores deverá ser requerida atendendo as normas constantes na organização didática do desenvolvimento do ensino do IFPA.

14. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DO CURSO

Ao mesmo tempo em que se faz necessário avaliar as atividades curriculares e os eixos, é preciso também avaliar a organização e o desenvolvimento do curso como um todo, de forma a ter indicações sobre sua qualidade e alcance de seus objetivos, visando melhorá-lo ou reorientar seus rumos, caso necessário.

A avaliação do curso compreende múltiplas atividades que estão relacionadas com a participação do quadro docente devidamente representado juntamente com representantes discentes, que formam o Colegiado do Curso, este responsável por deliberações pertinentes as questões pedagógicas e infraestruturais.

O sistema de avaliação será realizado de duas formas: uma pelo corpo discente e outra por seu corpo docente. Ambas serão realizadas através da aplicação de formulário para verificar o nível de satisfação em relação ao curso. Após a aplicação dos formulários, os mesmos serão tabulados, analisados, interpretados e disponibilizados à instituição para os encaminhamentos devidos.

Serão realizadas reuniões semestrais com os professores e a Coordenação, com objetivo de discutir sobre o andamento do curso. Por fim, ocorrerá também a constituição do Núcleo Docente Estruturante (NDE), com as atribuições acadêmicas de acompanhamento, no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso. Atualmente, o campus não possui NDE, em virtude da falta de professores, conforme já mencionado anteriormente.

15. SISTEMA DE AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL

A condução dos processos de avaliação institucional internos e de sistematização de prestação das informações solicitadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP será realizada pela Comissão Própria de Avaliação – CPA, conforme estabelecido pela Lei nº 10.861/2004. O processo de constituição da CPA do campus está em andamento.

16. DESCRIÇÃO DO CORPO SOCIAL DO CURSO

16.1. CORPO DOCENTE

Nº	Nome	SIAPE	Titulação	Regime de trabalho
1.	Antônio Paulo Bentes Figueira	13078578	Mestrado em Ciências Ambientais - Universidade Federal do Pará, UFPA, 2012. Graduação em Licenciatura Plena em Física Ambiental - Universidade Federal do Pará, UFPA, 2009.	Dedicação Exclusiva
2.	Arlon Francisco Carvalho Martins	2270332	Doutorado em Linguística - Universidade Federal do Ceará, UFC, 2014. Mestrado em Linguística, Universidade Federal do Pará, UFPA, 2006. Graduação, com dupla habilitação – em Português e Inglês – Universidade Federal do Pará, UFPA, 2004.	Dedicação Exclusiva
3.	Francisco Robson Alves da Silva	1322141	Mestrado em Engenharia Elétrica - Universidade Federal do Pará, UFPA, 2009. Especialização em Educação Matemática - Universidade do Estado do Pará, UEP, 2001.	Dedicação Exclusiva

			Graduação em Licenciatura Plena em Matemática - Universidade Federal do Pará, UFPA, 1997.	
4.	Maria Kelliane Valentim dos Santos Silva	2338492	Mestrado em Ciências Florestais - Universidade Federal Rural da Amazônia, UFRA, 2015. Especialização em Agroecologia na Amazônia - Universidade Federal do Oeste do Pará, UFOPA, 2012. Graduação em Engenharia Florestal - Universidade Federal Rural da Amazônia, UFRA, 2010.	Dedicação Exclusiva
5.	Natanael Vicente Pires	1085081	Graduação (Tecnólogo) em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, UNIVEL – União Educacional de Cascavel – Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas de Cascavel, 2010.	Dedicação Exclusiva
6.	Paulo Ivan Lima de Andrade	1074550	Mestrado em Ciência Florestal – Universidade Federal de Viçosa, UFV, 2013. Graduação em Engenharia Florestal - Universidade Federal de Viçosa, UFV, 2011.	Dedicação Exclusiva
7.	Viviane Riedner	2339455	Especialização em Língua Inglesa - UNIÃO PAN-AMERICANA DE ENSINO, UNIPAN, 2008. Graduação em Letras - Português/Espanhol - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, UNIOESTE, 2002.	Dedicação Exclusiva

16.2. CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

Nº	Nome	SIAPE	Titulação	Regime de trabalho
	Alessandra Ribeiro Duarte	2341129	Pedagoga/especialista em coordenação pedagógica	40h
	Edilson Vinente de Sousa Junior	2343747	Ensino Médio Completo	40h
	Edimilson Inomata da Conceição	2344030	Técnico em Magistério	40h
	Fernanda Cardoso Almeida	2343996	Licenciatura Plena em Matemática	40h
	Larissa Marcioliver	2180329	Ensino Médio Completo	40h
	Paulo Aguiar de Sena	1753236	Licenciatura em Letras; Especialização em orientação educacional	40h
	Renato Jordão da Silva Filho	1820772	Administrador/especialista	40h
	Selma da Costa Rodrigues	2178286	Serviço Social/especialista	40h

17. INFRAESTRUTURA FÍSICA E RECURSOS MATERIAIS

A área total do campus é de 177.448 m² (17,74 ha), sendo 2.691,34 m² de área construída, o que corresponde à 2% área total, conforme os quadros abaixo:

Categoria	Descrição do imóvel	Área construída
Térreo		
Salas administrativas	Lanchonete	43,83
	Sala do servidor	10,08
	Sala de automação	7,20
1º pavimento		
Salas administrativas	Direção Geral	21,33
	Direção de Ensino	21,33
	Assessoria pedagógica	21,33
	Coordenações Pesquisa, Extensão e Programas Institucionais, Núcleo de Estágio	64,00
	Setor Administrativo (Direção Administrativa, Coordenações:	64,00

	Recursos Logísticos, Recursos Materiais e Orçamento e Finanças, Suporte de Tecnologia da Informação)	
	Sala de professores	64,00
	Miniauditório	84,40
Salas de aula	2 Salas de aula	128,00
Instalações sanitárias	Banheiro Masculino	22,33
	Banheiro Feminino	22,33
	Banheiro Masculino PNE	3,37
	Banheiro Feminino PNE	3,37
2º pavimento		
Salas administrativas	Biblioteca	84,40
Salas de aula	6 salas de aula	384,00
Instalações sanitárias	Banheiro Masculino	22,33
	Banheiro Feminino	22,33
	Banheiro Masculino PNE	3,37
	Banheiro Feminino PNE	3,37
ÁREA LIVRE (não construída)	-	174.756,66

17.1. SALAS DE AULA

As 8 salas de aula atendem satisfatoriamente as necessidades discentes e docentes. Cada sala possui uma área de 64,00 m², com capacidade de 50 alunos. A mobília das salas de aulas é composta por cadeiras com braço e espaço para guardar os pertences pessoais dos alunos, quadro de vidro, mesa e cadeira para o professor. Todas as salas são climatizadas e bem iluminadas propiciando aos professores e alunos um ambiente agradável para o trabalho.

17.2. LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

O campus conta com um laboratório de informática equipado com 30 máquinas. Neste laboratório poderão ser realizadas aulas práticas de informática básica, geoprocessamento e elaboração e análise de projetos.

Será necessário a implantação de pelo menos mais um laboratório de informática, equipado com 40 kits cadeira/mesa, 1 mesa com cadeira para o professor, 40 computadores completos (monitor, gabinetes, mouse, teclado, estabilizadores),

Rede lógica, tomada, roteador, switch. Datashow com suporte, TV de 55 polegadas com cabos HDMI e VGA, Quadro de vidro, caixa de som amplificada.

Para possibilitar a execução das disciplinas de Topografia Básica, Geoprocessamento e Paisagismo e arborização urbana, será necessário a aquisição das versões atualizadas dos softwares Autocad, ArcGis e SketchUp, juntamente com a realização de treinamento para os docentes da área técnica.

17.3. RECURSOS AUDIOVISUAIS E MULTIMÍDIA

O IFPA/Campus Óbidos oferece aos docentes e discentes, como apoio pedagógico, recursos audiovisuais multimídia, que dão suporte ao desenvolvimento qualitativo dos trabalhos acadêmicos de ensino, pesquisa e extensão tais como:

Descrição	Quantidade
Projeter multimídia	7
Tvs de 55 polegadas	1
Caixa de som	1
Microfones	2
Computadores para professores	3
Roteador	12
Tela de projeção	2
Lousa digital	1
Quadro de vidro	14

17.4. LABORATÓRIOS DE PESQUISAS FLORESTAIS

Para fins de desenvolvimento de aulas práticas e atividades de pesquisa relacionadas à propagação vegetal, botânica, anatomia da madeira e topografia, será implantado o Laboratório de Pesquisas Florestais. Durante a conclusão da 2ª etapa serão realizadas algumas adaptações no projeto original de alguns espaços do bloco Administrativo para receberem Laboratório de Pesquisas Florestais. Móveis, equipamentos, ferramentas e programas específicos serão adquiridos conforme motivados pela Coordenação do Curso, respeitados os prazos estimados para a sua utilização e a disponibilidade orçamentária do Campus.

17.5. VIVEIRO FLORESTAL

O corpo docente da base técnica do curso está trabalhando na construção de um termo de cooperação técnica entre o IFPA campus Óbidos e o Ideflor-bio/PA, a fim de garantir a construção viveiro florestal no campus, bem como a realização de outras atividades de interesse acadêmico, técnico e científico. O viveiro será destinado à realização de aulas práticas e pesquisas voltadas à propagação de espécies florestais, além de destinar-se à produção de mudas para atendimento da comunidade mediante a realização projetos de extensão.

17.6. BOSQUE DENDROLÓGICO

Para fins de realização das aulas práticas de Dendrologia e Taxonomia botânica, será realizado um inventário da vegetação arbórea existente no interior do campus, coordenado pelos professores da base técnica, com objetivo de identificar exemplares da flora nativa como unidades demonstrativas para realização de aulas práticas. No decorrer do curso, conforme necessário, serão efetuados plantios de mudas de espécies arbóreas não existentes no campus, com objetivo de enriquecer e formar um bosque dendrológico mais rico e adequado à realização das aulas práticas de identificação e reconhecimento botânico.

17.7. MECANIZAÇÃO, SILVICULTURA E EXPLORAÇÃO FLORESTAL

Para fins de demonstração das operações de mecanização e exploração florestal, será firmada uma parceria com a empresa Açaí Amazonas, mediante o termo de cooperação técnica que está sendo construído pelo corpo docente da base técnica do curso. Através da realização de visitas técnicas, os educandos poderão conhecer e acompanhar o funcionamento de máquinas e equipamentos destinados às operações de preparo do solo, cultivo e exploração florestal.

17.8. BIBLIOTECA E ACERVO BIBLIOGRÁFICO

A aquisição das bibliografias recomendadas pelos membros da comissão de elaboração do PPC respeitará a disponibilidade orçamentária do Campus Óbidos em

cada exercício financeiro. Para o ano de 2017 já está prevista a aquisição de acervo bibliográfico através do orçamento disponibilizado ao campus e, conforme o Pregão Eletrônico nº 00017/2016 (SRP) do IFPA realizado no ano de 2016, a aquisição destes materiais.

18. ARTICULAÇÃO DO ENSINO COM A PESQUISA E A EXTENSÃO

O IFPA campus Óbidos desenvolve suas atividades baseado na articulação do tripé ensino, pesquisa e extensão, com objetivo de preparar os estudantes para o mercado de trabalho e estimular o desenvolvimento de soluções técnicas para a melhoria da realidade local e regional. Sob esta perspectiva, dentro das ações de ensino, o curso Técnico em florestas integrado ao ensino médio será desenvolvido com a finalidade de assegurar-lhe a formação básica-comum indispensável para o exercício da cidadania e desenvolvimento pessoal, bem como fornecer-lhe a formação técnica necessária para o exercício profissional na sua área de atuação.

No que se refere à articulação do ensino com a pesquisa e extensão, o Plano de Desenvolvimento do Campus - PDC contempla uma série de diretrizes que tem como finalidade garantir a formação plena dos discentes, tais como:

- Conjugar a teoria com a prática, mediante proposta pedagógica que tenha como base, entre outras categorias, a interdisciplinaridade e a contextualização;
- Promover ações articuladas nas atividades de ensino, pesquisa e extensão que trabalhem as relações étnico-raciais, a partir de uma perspectiva emancipatória, nos termos da Lei nº 10.639/2003, 11.645/2008, Resolução CNE/CP nº 01/2004, Parecer CNE/CP nº 03/2004;
- Promover as atividades de pesquisa e extensão, permeando o processo de ensino por meio de projetos, simpósios, seminários, debates, núcleos temáticos, em sintonia com os avanços tecnológicos, o mundo do trabalho e as demandas sociais;
- Estimular e valorizar a produção acadêmica nas atividades de ensino, pesquisa e extensão, consolidando a pesquisa e a extensão como práticas permanentes de fortalecimento curricular e articulação pedagógica;

- Promover oportunidades que visem ao contato externo dos estudantes com outras instituições de ensino, laboratórios, exposições, centros de pesquisa, fábricas, entre outros, para o melhor aproveitamento dos conhecimentos construídos;
- Viabilizar a consciência ambiental através de projetos e a prática da sustentabilidade de forma transversal, subsidiando e apoiando a capacitação dos docentes nesse aspecto, conforme disposto na Lei 9.795/1999, Decreto nº 4.281/2002, Resolução CNE/CP nº 02/2012;
- Promover o intercâmbio de cooperação, visita técnica e estágio com empresas, ONGs, instituições públicas e privadas, contando com a participação de docentes, estudantes e técnicos-administrativo que atuam diretamente no ensino técnico.

Dentro das ações de pesquisa, destaca-se a criação do primeiro grupo de pesquisa do campus Óbidos em 2016, já aprovado pela PROPPG, mas ainda não certificado pelo CNPq. Aguarda-se o posicionamento da PROPPG para dar prosseguimento de certificação. Dentre as atribuições do membros deste grupo, estão a elaboração e execução de projetos de pesquisa, elaboração de artigos científicos, participação em eventos, coordenação de projetos e orientação de alunos.

Ainda dentro das ações de pesquisa, o desenvolvimento de programas de Iniciação Científica é uma prioridade do campus Óbidos, uma vez que estes impactam positivamente a produção científica, elevando a produção de trabalho científico e promovendo eventos, que garante o reconhecimento do Campus com uma instituição geradora de conhecimento. Neste sentido, o IFPA Campus Óbidos incentiva, articular e apoia a articulação dos projetos desenvolvidos no campus com agências de fomento, bem como apoia os projetos de pesquisa em concorrer aos editais de pesquisa, de forma a garantir o pleno desenvolvimento das atividades de pesquisa para projetos de iniciação científica.

Por fim, no que se refere às ações de extensão, o PDC destaca o papel destas atividades como integrantes fundamentais do processo acadêmico, de modo que esse processo seja definido e efetivado em função da realidade, construindo conhecimentos indispensáveis à formação do aluno, à qualificação do educador e ao intercâmbio com a

sociedade. Por outro lado, é necessário entender que a extensão não se coloca apenas como uma atividade acadêmica, mas como uma concepção de educação cidadã.

Assim, o IFPA Campus Óbidos buscará a valorização e implementação de programas de extensão, buscando parcerias com setores da sociedade e outras instituições. Dentre os programas de extensão planejados para o Campus Óbidos, destacam-se:

- Programa de Formação Inicial e Continuada ou Qualificação Profissional (FIC);
- Programa Bolsas Institucional de Extensão;
- Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego – PRONATEC;
- Programa de Estágio.

19. POLÍTICAS DE INCLUSÃO SOCIAL

O IFPA campus Óbidos apresenta em seu Plano de Desenvolvimento do Campus, programas, políticas e serviços para atendimento ao educando que serão implementados conforme o quadro de profissionais responsáveis para esse fim for se compondo na Instituição. Os programas de atendimento ao estudante são:

19.1. APOIO PSICOPEDAGÓGICO

Será criado um programa de apoio psicopedagógico - PAP aos alunos dos cursos ofertados pela Instituição. O programa de apoio psicopedagógico do IFPA campus Óbidos terá como propósito, mediar processos de orientação e acompanhamento aos alunos que se encontram em dificuldades emocionais, relacionais, vocacionais, motora, visuais, auditivas dentre outros que se caracterizem como necessidades educacionais de aprendizagem. As ações a serem desenvolvidas pelo PAP devem compreender duas dimensões; 1) A criação de uma cultura de inclusão fundamentada no princípio da diversidade, fomentando o respeito e o convívio com diferenças individuais. 2) O apoio psicopedagógico vinculado aos recursos e as estratégias voltadas para o acompanhamento do percurso acadêmico do aluno e melhoria da qualidade do ensino.

19.2. PROGRAMAS DE ACOLHIMENTO AO INGRESSANTE

Propõe acolher o aluno ingressante no ensino nas suas especificidades e principalmente nas suas dificuldades de aprendizagem, como forma de promover o seu êxito e a sua permanência. Objetiva minimizar deficiência em relação à aprendizagem de conteúdos fundamentais da educação básica nas disciplinas de matemática, física, química e língua portuguesa, com vista a favorecer melhor desempenho acadêmico.

O programa de acolhimento ao ingressante - PAI será executado pela Diretoria de Ensino/Coordenação pedagógica, sendo, desenvolvido em três etapas; 1) o correrá de forma intensiva, por meio de aula inaugural com as disciplinas mencionadas acima. 2) O correrá por meio do trote ecológico, acompanhamento, supervisão, orientação, esclarecimento de dúvidas, informar os serviços de assistência estudantil disponíveis aos alunos ingressantes durante o decorrer do ano letivo. 3) Carta aos pais por meio de correspondência enviada às residências, afinando a importância do acompanhamento familiar para o sucesso acadêmico, criando assim uma porta de entrada do estudante em diversos serviços e, com isso, contribuir de maneira significativa para cumprimento dos principais objetivos da Assistência estudantil, quais sejam, combater a evasão e o baixo desempenho acadêmico.

19.3. PROGRAMAS DE ACESSIBILIDADE OU EQUIVALENTE, NIVELAMENTO E/OU MONITORIA

Os ambientes escolares inclusivos devem possibilitar não só o acesso físico, como permitir a participação nas diversas atividades escolares para todos – alunos, professores, familiares e também servidores do IFPA Campus Óbidos. As características dos espaços escolares e do mobiliário podem aumentar as dificuldades para a realização de atividades, o que leva a situações de exclusões. Assim, para promover a participação e o aprendizado, é necessário, em primeiro lugar, reconhecer as habilidades e dificuldades específicas de cada aluno. A partir desse reconhecimento, é possível identificar as necessidades quanto aos recursos pedagógicos e de

acessibilidade em relação às características físicas do ambiente no IFPA Campus Óbidos.

Portanto, o Programa de acessibilidade deve contemplar placa em Braille, maçanetas de alavanca, intérprete de Libras, livros em formato digital, livro em Braille, piso Tátil, rampas de acesso, vagas no estacionamento para pessoas com deficiência, área de embarque e desembarque próximo ao portão do IFPA, mapa tátil do campus, mesa adequada para alunos cadeirante, barras de apoio, dentre outros. No momento, o programa de acessibilidade ou equivalente não está em funcionamento por falta de profissionais e comissão. No entanto, o campus já possui uma estrutura básica de acessibilidade.

19.4. PROJETO/IMPLEMENTAÇÃO DO NÚCLEO DE APOIO À PESSOA COM NECESSIDADES ESPECIAIS (NAPNE)

O IFPA – Campus Óbidos está sendo construído com acessibilidade às pessoas com mobilidade reduzida e implementará acessibilidade às pessoas portadoras de necessidades educacionais especiais à medida que aparecerem essas demandas, como a contratação de profissionais e serviços de tradutor e intérprete da Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS.

A acessibilidade também está prevista já no acesso aos cursos ofertados pelo IFPA – Campus Óbidos que acontecerá via processo seletivo por Edital Específico e também pelo Sistema de Seleção Unificada (SISU) via aproveitamento do resultado do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), aplicados, respectivamente, a todos os níveis e modalidades de ensino, observando-se as políticas de cotas legais de reserva de vagas em seus processos seletivos para estudantes de escolas públicas, famílias com renda igual ou inferior a 1,5 salário-mínimo (um salário-mínimo e meio) *per capita*, negros, pardos e indígenas.

O NAPNE corresponde aos núcleos de acessibilidade previsto no decreto 7.611/201, mas suas atividades vão além do atendimento especializado aos discentes, a atuação do NAPNE pauta-se na articulação entre o Ensino, a Pesquisa e a Extensão. Dessa forma, além do ensino e das questões relacionadas a acessibilidades, o NAPNE também desenvolverá atividades de extensão e de pesquisa.

O núcleo de apoio às pessoas com necessidades especiais – NAPNE tem como finalidade a execução da política de acesso, permanência e conclusão com êxito dos alunos com necessidades educacionais específicas, e de atender esses alunos bem como aos seus professores, de forma a preparar o IFPA campus Óbidos para receber alunos com tais necessidades. Portanto, a proposta de trabalho objetiva a criação de uma equipe técnica composta por: psicóloga, pedagoga, assistente social, enfermeira, dois professores e um discente.

19.5. POLÍTICA DE PROTEÇÃO DOS DIREITOS DA PESSOA COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA, CONFORME DISPOSTO DA LEI Nº 12.764/2012

O Art. 1º da referida Lei institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista e estabelece diretrizes para sua consecução. No Art 2º inciso I, institui a intersetorialidade no desenvolvimento das ações e das políticas e no atendimento à pessoa com transtorno do espectro autista; já o Art 3º inciso IV alínea “a” garante o acesso à educação e ao ensino profissionalizante.

Diante disso, é de suma importância a implementação das diretrizes referente à inserção das pessoas com transtorno do espectro autista no mercado de trabalho, o que remete ao princípio da política de inclusão escolar das pessoas com deficiência, cuja finalidade é assegurar o acesso à educação em todos os níveis, etapas e modalidades, promovendo as condições para sua inserção educacional, profissional e social. É fundamental reconhecer o significado da inclusão para que as pessoas com transtorno do espectro autista tenham assegurado seus direitos à participação nos ambientes comuns de aprendizagem, construindo as possibilidades de inserção no mundo do trabalho.

Para garantirmos o direito à educação básica e, especificamente, à educação profissional, preconizado no inciso IV, alínea “a” do artigo 3º da Lei 12.764/2012, o IFPA campus Óbidos deve efetuar a matrícula dos alunos com transtorno do espectro autista nas classes comuns de ensino regular, assegurando o acesso à escolarização, bem como ofertar os serviços da educação especial, dentre os quais: o atendimento educacional especializado complementar e o profissional de apoio.

19.6. PROJETO/IMPLEMENTAÇÃO DO NÚCLEO DE ESTUDOS AFROBRASILEIRO E INDÍGENA (NEABI)

O Núcleo de Estudos Afro-brasileiro e Indígena – NEABI tem por objetivo criar condições necessárias para a inclusão das comunidades afrodescendentes, através de ações de cidadania de práticas voltadas para a educação e convivência, quebrando barreiras e preconceitos. Com o propósito de estimular e promover ações de ensino, pesquisa e extensão orientadas às temáticas das identidades e relações étnico-raciais, especialmente quanto às populações afrodescendentes e indígenas, no âmbito do IFPA campus Óbidos e em suas relações com a comunidade externa. Sendo assim, é necessário a criação de um regulamento interno e um núcleo de estudos afro-brasileiros e indígenas composta por: um professor de História, Assistente social, pedagogo, discente.

O NEABI terá como finalidades:

- Propor e promover ações em ensino, pesquisa e extensão orientadas à temática das identidades e relações étnico-raciais no contexto de nossa sociedade multiétnica e multicultural;
- Atuar no desenvolvimento de ações afirmativas no IFPA Campus Óbidos, em especial na implantação do ensino da história e cultural afro-brasileira e indígena, conforme as Leis 10.639/2013 e 11.645/2008, orientando e sugerindo materiais didáticos pedagógicos para serem trabalhados com os alunos em todos os níveis de ensino do Campus do IFPA Óbidos, tornando-se um núcleo de apoio pedagógico aos servidores do IFPA no que diz respeito a essas temáticas;
- Definir e atuar na consolidação das diretrizes de reconhecimento, valorização e convivência harmônica entre os grupos étnico-raciais, no IFPA campus Óbidos e na sociedade envolvente, promovendo a cultura da educação para a convivência e aceitação da diversidade étnico-racial;
- Atuar como órgão proponente e consultivo quanto aos assuntos referentes às políticas afirmativas no âmbito do IFPA campus Óbidos, em especial a política de reserva de vagas nos processos seletivos para os cursos regulares oferecidos

pelo campus para alunos autodeclarados pretos, pardos e indígenas, de acordo com a Lei 12.711/2012, visando o acesso, a permanência e o êxito escolar dos ingressantes pelo sistema de reserva de vaga, bem como nos concursos públicos oferecidos pelo campus.

No momento não possuímos o núcleo de Estudos Afro-Brasileiro devido à falta de uma equipe técnica e de um regulamento interno.

19.7. POLÍTICAS DE ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL

A Política de Assistência ao Estudante é um conjunto de princípios e diretrizes que orienta a elaboração e a implementação de ações visando o êxito dos discentes e que garantam o acesso, permanência, êxito e conclusão de curso dos estudantes do IFPA, com vistas à inclusão social, formação plena, produção do conhecimento e melhoria do desempenho acadêmico.

O programa de assistência estudantil tem como finalidade prover os recursos necessários para transposição de barreiras e superação dos impedimentos ao bom desempenho acadêmico em consonância com o Decreto 7.234/2010 que regulamenta em âmbito nacional o plano nacional de Assistência Estudantil -PNAES e a resolução nº 134/2012/CONSUP que regulamenta no âmbito do IFPA, a utilização da Assistência Estudantil.

A assistência ao estudante deverá considerar a necessidade de viabilizar oportunidade, partindo do princípio da equidade, contribuindo para a melhoria do desempenho acadêmico e agir, preventivamente, nas situações de retenção e evasão decorrentes da insuficiência de condições financeiras.

A Política de Assistência ao estudante do IFPA Campus Óbidos obedecerá aos seguintes princípios:

- Formação ampliada na sustentação do desenvolvimento integral dos estudantes;
- Busca pela igualdade de condições para acesso, a permanência e o êxito dos estudantes;
- O respeito à dignidade do sujeito, à sua autonomia, ao direito a benefícios e serviços de qualidade;

- Incentivo à participação da comunidade discente nos assuntos relativos à assistência estudantil;
- Garantia da democratização e da qualidade dos serviços à comunidade estudantil;
- Orientação humanística e preparação para o exercício pleno da cidadania;
- Defesa em favor da justiça Social e a eliminação de todas as formas de preconceitos;
- Pluralismo de ideias e o reconhecimento da liberdade como valor ético central;
- Divulgação ampla dos benefícios, serviços, programas e projetos assistenciais oferecidos pe IFPA Campus Óbidos, bem como dos critérios para acesso.

A Assistência Estudantil terá como objetivos:

1. Democratizar as ações de inclusão e permanência dos estudantes no IFPA;
2. Proporcionar condições de igualdade de oportunidades no exercício das atividades acadêmicas;
3. Proporcionar aos estudantes com necessidades educativas específicas as condições necessárias para o seu desenvolvimento acadêmico, conforme legislação vigente;
4. Contribuir para a melhoria do desempenho acadêmico, minimizando a reprovação e evasão escolar;
5. Proporcionar aos discentes a permanência e o êxito no percurso educacional por meio de práticas sociais que reduzam os efeitos das desigualdades sociais e econômicas durante o processo formativo;
6. Promover e ampliar a formação dos estudantes para o mundo do trabalho e para a vida;
7. Promover e ampliar a formação integral dos estudantes, estimulando e desenvolvendo a criatividade, a reflexão crítica, as atividades e os intercâmbios cultural, esportivo, artístico, político, científico e tecnológico.

As ações de Assistência ao Estudante do IFPA Campus Óbidos deverão ser fomentadas nas seguintes áreas:

- Moradia Estudantil;
- Alimentação;
- Transporte;
- Atenção à Saúde;
- Atendimento Psicossocial;
- Inclusão Digital;
- Cultura;
- Esporte;
- Creche;
- Apoio Pedagógico;
- Apoio técnico e científico ao estudante; e
- Acesso, participação e aprendizagem de estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades e superdotação.

20. DIPLOMAÇÃO

O discente estará habilitado a receber o diploma de conclusão do Curso Técnico em Florestas Integrado ao Ensino Médio, desde que atenda as seguintes condições:

- Integralizar todos os componentes curriculares no período mínimo de 6 (seis) semestres e máximo de 9 (nove) semestres, com aprovação e frequência mínima nos componentes que compõem a matriz curricular seguindo as normas previstas na Instituição;
- Estiver habilitado profissionalmente, após ter cursado a carga horária total de 3.266,62 (três mil duzentos e sessenta e seis vírgula sessenta e duas horas), necessárias para a formação básica do Ensino Médio e o desenvolvimento das Competências e Habilidades inerentes ao profissional Técnico em Florestas;
- Concluir as Atividades Acadêmicas Específicas, nas quais se incluem 200 (duzentas) horas de estágio curricular supervisionado, 100 (cem) horas de

atividades complementares e 60 (sessenta) horas de projeto integrador, totalizando 360 horas.

Ao término do curso, com a devida integralização da carga horária total prevista no curso Técnico em Florestas Integrado ao Ensino Médio, incluindo a conclusão das atividades acadêmicas específicas, o aluno receberá o **Diploma de Técnico em Florestas**.

21. MIX DE LEGISLAÇÃO PERTINENTE AO CURSO

- a. Constituição Federal de 1988;
- b. Lei nº 9.394, de 20.12.1996, de Diretrizes e Bases da Educação Nacional;
- c. Resolução 06/2012 do CEB/CNE, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico;
- d. Decreto nº 5.154 de 23 de julho de 2004, que Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências.
- e. Portaria Nº 25, 13 de agosto de 2015, que define conceitos e estabelece fatores para fins de cálculo dos indicadores de gestão das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica;
- f. Resolução nº 041/2015/CONSUP, que aprova o Regulamento Didático Pedagógico de Ensino do IFPA;
- g. Resolução nº 020/2016/CONSUP, que estabelece os procedimentos a serem adotados para autorização de criação de cursos, aprovação, atualização ou aditamento de Projeto Pedagógico de Curso (PPC) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Para (IFPA);
- h. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos - Edição 2014 / Versão para a reunião do CONPEP (abr/2014);
- i. Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes.

- j. Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, que institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências

22. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL, P. 2004. **Estudos sobre impactos das atividades florestais no contexto do Pará Rural. Levantamento da viabilidade de manejo florestal em pequena escala em florestas nativas e alternativas para aproveitamento de áreas alteradas e/ou degradadas no Estado do Pará.** Termo de Referência n TF 053131 – 009/2004.

BRASIL. Lei nº 1.806, de 6 de Janeiro de 1953. Dispõe sobre o Plano de Valorização Econômica da Amazônia, cria a superintendência da sua execução e dá outras providências. Diário Oficial da União. Seção 1. 07/01/1953. p. 276.

BRASIL. LEI Nº 11.284, DE 2 DE MARÇO DE 2006. Dispõe sobre a gestão de florestas públicas para a produção sustentável; institui, na estrutura do Ministério do Meio Ambiente, o Serviço Florestal Brasileiro - SFB; cria o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal - FNDF; altera as Leis nºs 10.683, de 28 de maio de 2003, 5.868, de 12 de dezembro de 1972, 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, 4.771, de 15 de setembro de 1965, 6.938, de 31 de agosto de 1981, e 6.015, de 31 de dezembro de 1973; e dá outras providências. Diário Oficial da União - Seção 1 - 3/3/2006, Página 1 (Publicação Original).

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SEMA - Secretaria de Estado de Meio Ambiente. **Extração e Movimentação de Toras de Madeira Nativa por Município – ano base 2015.** Belém, PA. 2016a. 123p.

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SEMA - Secretaria de Estado de Meio Ambiente. **Unidades de conservação.** Disponível em: <https://www.semas.pa.gov.br/2009/11/17/9482/>. Acesso em 30/09/2016b.

LENTINI, M.; PEREIRA, D.; CELENTANO, D.; PEREIRA, R. 2005. **Fatos florestais da Amazônia.** Belém: Imazon. 104 p. 2005.

LENTINI, M.; SCHULZE, M.; ZWEEDE, J. Os desafios aos sistemas de concessões de florestas públicas na Amazônia. **Ciência Hoje.** 44(262): 34-39. 2009.

MARTINS, H., FONSECA, A., SOUZA JR., C., SALES, M., & VERÍSSIMO, A. **Boletim Transparência Florestal da Amazônia Legal (novembro de 2013).** Belém: Imazon, 2013. 13p.

MARTINS, H., FONSECA, A., SOUZA JR., C., SALES, M., & VERÍSSIMO, A. **Boletim Transparência Florestal da Amazônia Legal (janeiro de 2014).** Belém: Imazon, 2014. 11p.

PARÁ. DECRETO ESTADUAL Nº 54, de 30 de março de 2011. Institui o Programa de Municípios Verdes – PMV no âmbito do Estado do Pará e dá outras providências.

PEREIRA, D.; D. SANTOS; M. VEDOVETO; J. GUIMARÃES; A. VERÍSSIMO. **Fatos Florestais**. Belém: Imazon, 2010a. 126p.

PEREIRA, D.; SANTOS, D.; VERÍSSIMO, A. **A atividade madeireira na Amazônia brasileira: produção, receita e mercados**. Belém-PA: SFB & Imazon, 2010a. 26 p.

SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO – SFB. **Cadastro Nacional de Florestas Públicas: Atualização 2015**. Disponível em: http://www.florestal.gov.br/informacoes-florestais/cadastro-nacional-de-florestas-publicas/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=2358. Acesso em: 29/09/2016.

SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO E INSTITUTO DE PESQUISA AMBIENTAL DA AMAZÔNIA. **Florestas Nativas de Produção Brasileiras. (Relatório)**. Brasília: SFB/IPAM, 2011. 26p.

SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO. **Sistema Nacional de Unidades de Conservação**. Disponível em: http://www.florestal.gov.br/snif/recursos-florestais/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&catid=14&id=161. Acesso em: 30/09/2016.

SISTEMA DE INFORMAÇÕES TERRITORIAIS – STI. Disponível em: <http://sit.mda.gov.br/mapa.php>. Acesso em: 29/09/2016.